BIBLIOTHÈQUE
D'HISTOIRE CONTEMPORAINE

LE CENTENAIRE DE 1789

ÉVOLUTION
POLITIQUE, PHILOSOPHIQUE, ARTISTIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE
L'EUROPE DEPUIS CENT ANS

PAR

GEORGES GUÉROULT

PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie
FELIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1889

LE

CENTENAIRE DE 1789

AUTRES OUVRAGES DE M. G. GUÉROULT

Les théories de l'Internationale. Paris, Didier, 1872.

Un projet de réforme municipale. Paris, 1876.

Théorie physiologique de la musique, par HELMHOLTZ, traduit de l'allemand par *G. Guéroult.* Paris, G. Masson, 1868; 2e tirage, 1873.

Le Darwinisme, ce qu'il y a de vrai et faux dans cette théorie, par E. DE HARTMANN, traduit de l'allemand par *G. Guéroult.* Paris, Germer Baillière et Cie, 3e édition, 1880.

Esquisse d'une théorie générale des lampes électriques à arc. Paris, Gauthier-Villars, 1886.

Coulommiers. — Typ. P. BRODARD et GALLOIS.

LE CENTENAIRE DE 1789

ÉVOLUTION

POLITIQUE, PHILOSOPHIQUE, ARTISTIQUE ET SCIENTIFIQUE

DE

L'EUROPE DEPUIS CENT ANS

PAR

GEORGES GUÉROULT



PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

—

1889

AVANT-PROPOS

Au moment de la célébration du centenaire de 1789, il a paru intéressant de grouper synoptiquement pour ainsi dire, en un court résumé, les résultats obtenus depuis cent ans dans tous les ordres de l'activité et de la connaissance humaines.

Montrer à grands traits ce qu'était le monde européen en 1789, ce qu'il est en 1889; tracer sommairement le chemin parcouru en politique, en philosophie, en religion, en art, en science, en industrie, tel est le but, assurément fort ambitieux, du présent travail.

La difficulté, l'impossibilité peut-être de réaliser, même de loin, cette ambition ne seront que trop accusées par les imperfections et les lacunes de l'œuvre. Mais l'auteur s'estimerait

heureux si, de cette réalisation trop incomplète d'un plan trop vaste, les lecteurs pouvaient tirer les mêmes conclusions que lui, savoir : que la période renfermée entre 1789 et 1889 est, à tous égards, — et hors de toute proportion, de toute comparaison avec les précédentes, — la plus brillante, la plus féconde, la plus intéressante qu'ait encore traversée l'humanité dans sa vie déjà longue.

LE CENTENAIRE DE 1789

CHAPITRE PREMIER

POLITIQUE

En 1789, au moment où s'ouvre en réalité le XIXe siècle, il y avait en Europe un seul gouvernement représentatif, l'Angleterre; tous les autres offraient à des degrés divers le caractère de monarchies absolues.

En 1888, il n'existe plus qu'un seul gouvernement absolu, la Russie.

Tous les autres, République démocratique comme la France, monarchies militaires comme la Prusse, l'Autriche, l'Italie, petits États nouveau-nés comme la Grèce, la Roumanie, et jusqu'à la Bulgarie, etc., sont fondés sur les principes et en possession des organes du régime représentatif, fonctionnant d'une façon plus ou moins correcte et régulière.

Parallèlement et comme par compensation à cette marche vers l'unification des formes gouvernementales, l'Europe a vu, dans cette période, sept agglomérations ethniques, de celles que M. de Metternich appelait encore, avec un dédain justifié, des « expressions purement géographiques », s'élever au rang de nationalités distinctes accusant une personnalité très énergique. Ce sont, dans l'ordre des temps, la Grèce, la Belgique, la Roumanie, l'Italie, l'Allemagne du Nord, la Serbie, la Bulgarie, sans compter la Hongrie et peut-être bientôt la Bohême et la Gallicie qui, dans la fédération autrichienne, ont pris, prennent ou prendront beaucoup des caractères de nations distinctes. Il suffit, ce semble, du simple exposé qui précède pour expliquer l'allure tumultueuse et précipitée des événements politiques à notre époque.

En Angleterre, le régime parlementaire est un fruit naturel du sol; ses origines remontent au moins à la grande Charte; pendant six cents ans, l'aristocratie anglaise, se faisant honneur de défendre contre la royauté les intérêts généraux du pays, a entretenu, fortifié, développé les privilèges des communes et mérité ainsi d'arriver avec elles au partage du gouvernement. Le succès définitif ne s'est prononcé qu'après l'expulsion des Stuarts, en 1688. Mais le gouvernement

parlementaire n'a guère fonctionné régulièrement qu'à partir de 1748, à l'arrivée de Pitt aux affaires.

Sur le continent, il n'en va pas de même. En France, c'est la royauté qui prend le premier rôle, qui pourvoit aux intérêts généraux contre la noblesse, à laquelle le sens national a toujours fait complètement défaut et dont le rôle politique est complètement annihilé par Richelieu et Louis XIV.

Quand survient la faillite de la monarchie, en 1789, il ne reste plus rien, ni noblesse, ni communes, ni associations; tout est à refaire. Il n'est véritablement pas bien extraordinaire que la première phase de ce grand travail ait donné le signal d'une confusion qui n'est pas encore entièrement dissipée.

En Allemagne, la lourde contrefaçon du saint-empire romain, à peu près effondré par la guerre de Trente ans, fait place, presque partout, à une imitation maladroite de la monarchie française absolue.

L'Italie, morcelée en petits États insignifiants, dort d'un sommeil qui paraît devoir être éternel. Nulle part, en un mot, les éléments qui ont si puissamment concouru à constituer en Angleterre le régime représentatif n'apparaissent sur le continent européen, avant l'effroyable tempête

qui, suivant une expression célèbre, va venir les « broyer pour les mieux mélanger ».

Il est vrai, — et ce sera, dans l'histoire, l'éternel honneur de notre pays, — il est vrai que la philosophie française du XVIIIe siècle, donnant aux formules anglaises, spécialement anglaises, une forme générale et universelle, avait fini par créer, sur ce terrain, l'unité de doctrines dans tous les esprits cultivés. M. Albert Sorel a démontré de la façon la plus lumineuse à quel point la France, ses idées, sa langue exerçant une sorte de magistrature européenne, avaient acquis de 1750 à 1789 un ascendant irrésistible, et admirablement préparé le terrain pour la reconstruction de l'édifice nouveau. Mais quelle était alors, en France et ailleurs, la proportion entre les esprits cultivés et les intelligences incultes, à peine en possession des plus « obscures clartés », de la science et de la théologie du moyen âge? Comment l'équilibre aurait-il pu ne pas se rompre? Comment ces masses populaires, subitement entraînées au grand jour dans un monde politique nouveau, auraient-elles pu résister aux tentations et aux affolements?

Il est de mode aujourd'hui d'imputer à crime aux philosophes français d'avoir érigé en maximes générales les procédés locaux et spéciaux de la politique anglaise.

A propos de la *Déclaration des droits de l'homme*, Joseph de Maistre disait déjà il y a cent ans : « Je connais des Anglais, des Russes, des Français ; je sais même, grâce à Montesquieu, qu'on peut être Persan, mais l'*homme*, je ne l'ai jamais vu. » M. Taine a repris, de nos jours, la même thèse avec beaucoup de force et presque de brutalité.

Le brillant écrivain catholique qui ne voulait pas qu'on fît pour l'homme une théorie politique générale, trouvait cependant tout naturel d'enseigner aux hommes une religion, le christianisme, qui ne tenait aucun compte des différences de races et de milieux. L'auteur de *l'Intelligence humaine*, de son côté, n'a pas hésité à mettre, sous les yeux de tout homme sachant lire et penser, ses subtiles analyses des opérations mentales. Il a fait ou tenté de faire l'anatomie de la pensée *humaine*, en général, et non celle de la pensée française, anglaise, allemande ou italienne. La vérité, suivant moi, dans cet ordre d'idées, c'est que le gouvernement représentatif et parlementaire s'impose comme un gouvernement nécessaire à tout peuple parvenu à un degré déterminé de culture et de civilisation.

A ce degré, il devient impossible de trouver un homme à ce point supérieur au reste de ses

compatriotes qu'il puisse être seul chargé de penser, d'agir, de se déterminer pour eux. Mît-on la main sur cet « oiseau rare » entre tous, que, sous sa domination absolue, il ne pourrait jamais, en dehors de toute pratique de la vie politique, se former un successeur digne de lui. Ajoutons que la nation, ainsi régie par un gouvernement absolu, ne peut s'intéresser que d'une manière très vague et très molle aux entreprises où elle se trouve engagée; elle ne déploie jamais toute l'énergie consciente dont elle est au contraire capable lorsque, à la suite de discussions publiques, elle sait ou croit savoir ce qu'elle fait.

Les adversaires du régime parlementaire s'imaginent avoir beau jeu en opposant les succès éclatants de l'empire d'Allèmagne où ce régime semble n'exister que de nom, la continuité de vues de la politique russe, à l'incohérence de certains gouvernements libres. Mais d'abord, le génie de Bismark, la haute valeur de l'empereur Guillaume n'ont encore travaillé que sur des matières toutes préparées par soixante ans de discussions, et dans des directions ouvertes par l'opinion publique allemande. Puis attendons la fin, attendons le moment où l'empire allemand cherchera, sans les trouver, des successeurs à ces individualités brillantes, mais

absorbantes, stérilisantes. Souvenons-nous des lugubres catastrophes qui ont marqué dans notre pays la chute des deux empires napoléoniens dont les débuts avaient présenté, eux aussi, un éclat sans pareil.

Quant à la Russie, il est possible que, dans ce grand empire, la masse de la population ne soit point encore arrivée à ce degré de culture, où l'examen et le contrôle des choses de la politique s'imposent comme une nécessité. Mais il est visible que, déjà, dans toute la partie éclairée, dans la noblesse, parmi les étudiants, les idées libérales commencent à fermenter; l'agitation nihiliste n'a peut-être point d'autre cause.

Depuis la révolution de 1848, la forme parlementaire ancienne s'est compliquée d'un élément nouveau, le suffrage universel. On a beaucoup écrit contre cette innovation apportée aux anciens moules classiques par les républicains français. Les débuts du nouveau corps électoral, son engouement pour la dictature napoléonienne, et aujourd'hui encore, après quarante ans d'exercice, certains choix singuliers, certains affolements irréfléchis ne donnent que trop de prise aux critiques les plus sévères.

Malgré tout, les adversaires du suffrage universel doivent en prendre leur parti : il est enraciné pour toujours dans les institutions politi-

ques de la France, et il semble certain que, tôt ou tard, il prendra une place équivalente dans les constitutions parlementaires de toute l'Europe. Il est impossible de mettre indéfiniment hors la loi politique, d'exclure du *self-government*, toute une classe de la nation, fût-ce « la plus nombreuse et la plus pauvre », sans ôter, du même coup, à la loi votée par un corps électoral restreint toute son autorité, à la force chargée de soutenir cette loi toute son efficacité.

Ajoutons que, sans cesser d'être universel, le suffrage de tous peut et doit trouver une forme plus rationnelle que la forme chaotique inaugurée par les théoriciens de 1848, lesquels ne voyaient rien en dehors du scrutin de liste et du scrutin d'arrondissement.

Le prodigieux effort que font aujourd'hui toutes les nations civilisées pour développer l'instruction des masses populaires naît de l'instinct, obscur ou non, qui pressent partout l'avènement du suffrage universel.

Donc, une première partie de l'œuvre politique du XIXe siècle, c'est l'installation dans toute l'Europe du gouvernement libre et représentatif avec accession, progressive ou non, des masses populaires.

Dans l'ordre militaire, économique et adminis-

tratif, même tendance à l'unification dans les formes et les procédures.

Dans toute l'Europe, les armées sont formées suivant les mêmes principes, munies des mêmes agents de destruction, exercées à la même tactique. D'écoles organisées sur le même plan sortent partout des officiers, des ingénieurs et des industriels ayant les mêmes connaissances, les mêmes méthodes. Partout le crédit, l'impôt reposent sur les mêmes bases; depuis quelque temps même, par un retour bizarre et inattendu aux idées protectionnistes, toutes les nations, s'efforçant de produire les mêmes choses, empruntent les unes aux autres les procédés les plus perfectionnés et tendent à s'outiller dans des conditions exactement identiques.

Administrativement, les taxes postales et télégraphiques sont déjà les mêmes partout; il est fortement question d'un congrès dont la Suisse prendrait l'initiative et qui aurait pour mission, sinon d'unifier immédiatement les tarifs de chemin de fer, au moins d'élaborer un code établissant une procédure commune, européenne, pour toutes les phases du trafic, pour les réclamations, etc.

Il est non moins évident que, dans un avenir peu éloigné, les nations européennes de plus en plus rapprochées par des moyens de communi-

cation perfectionnés, fabriquant des produits sensiblement équivalents, les exportant aux mêmes débouchés, admettant toutes les mêmes principes juridiques, seront amenées à élaborer un code de commerce commun, à unifier le système de leurs douanes, à former — le mot a déjà été prononcé — une sorte de Zollverein précurseur de l'unité européenne, comme le Zollverein a été le précurseur et peut-être le principal facteur de l'unité allemande.

Et avec tout cela, comme je le remarquais au début du présent paragraphe, parallèlement à ce mouvement d'unification dans la forme et les procédés du gouvernement, du commerce, de l'industrie, de l'enseignement scientifique, le XIXe siècle a vu naître ou ressusciter sept à huit nationalités fortement constituées, ayant chacune leurs tendances spéciales, leur caractère propre, et, par-dessus tout, le très ferme propos de se régir elles-mêmes en toute indépendance.

Il avait fallu cent ans de guerre pour former la nationalité anglaise et la nationalité française; quatre cents ans de lutte contre les Arabes pour constituer la nationalité espagnole. Il avait fallu la guerre de Trente ans aux Pays-Bas pour conquérir leur indépendance. Le XVIIIe siècle presque en entier avait été employé

par la Prusse et la Russie à prendre place parmi les grandes nations européennes.

Sur ce terrain comme sur tant d'autres, le travail de notre siècle s'est donc effectué avec une rapidité prodigieuse, laissant bien loin derrière lui le xvi[e] siècle lui-même.

Comment expliquer, et surtout comment concilier ces deux tendances contradictoires en apparence : d'une part, l'unification des différents rouages de l'organisme européen et, d'autre part, cette distinction, cette séparation des races en nationalités définies, tranchées, et, pour le moment du moins, pour la plupart ennemies?

Pour répondre à cette double question il est nécessaire d'analyser en détail les principaux éléments ou, comme on dit aujourd'hui, les principaux *facteurs* qui interviennent dans la constitution des différentes associations humaines, famille, commune, nation, etc.

La plupart des animaux peuvent vivre à l'état d'individus isolés, ne s'associant à d'autres individus de même espèce qu'accidentellement ou dans certaines circonstances déterminées, mais toujours d'une façon passagère. Il n'en va pas de même de l'homme, lequel est contraint, par les particularités les plus essentielles de sa nature, de vivre en société sous peine de mort.

Il lui faut vingt ans au moins pour atteindre son développement complet. Dans les dix ou quinze premières années de sa vie, il est absolument hors d'état de pourvoir par lui-même à sa nourriture, à son entretien, à sa défense personnelle.

De là différentes formes de sociétés, que l'espèce humaine a dû constituer d'instinct pour vivre, durer et grandir, et qu'on pourrait appeler *associations naturelles* par opposition aux associations conventionnelles ou contractuelles.

Parenté du sang.

De ces associations naturelles, la plus simple, la véritable molécule sociale, c'est la famille, c'est-à-dire le groupe formé dans le temps par le père, la mère, les enfants, les ascendants et les descendants, aussi loin qu'on peut les suivre. Le lien principal qui unit ces divers individus vivant à des époques différentes, et dont la plupart ne se sont jamais vus, c'est la parenté du sang, grâce à laquelle les biens et les maux, les vertus et les vices se transmettent des ancêtres aux descendants. L'héritage moral, intellectuel et matériel, agrandi ou restreint, amélioré ou détérioré, forme une sorte de *tout*, une manière d'édifice dont chaque généra-

tion vient élever une assise, et dont la construction, la conservation, le développement à travers les âges constituent précisément ce qu'on pourrait appeler l'*objet*, la raison d'être de l'association familiale.

Considérons maintenant le second terme de la série, la Commune ou association de familles groupées sur un territoire restreint.

Ici, le facteur principal est encore la parenté du sang, comme il est facile de s'en convaincre par un raisonnement arithmétique fort simple.

Un individu a un père et une mère, quatre aïeuls, huit bisaïeuls, seize trisaïeuls, etc. Si l'on admet la période de trente ans pour la durée d'une génération, on trouve facilement par le calcul, qu'en l'an 1088, par exemple, en supposant que chacun de ses ancêtres fût, à chaque génération, tenu d'appartenir à une famille différente, l'un quelconque d'entre nous aurait eu 16 862 675 104 ascendants. Or ce nombre est infiniment supérieur à ce que la terre a jamais pu nourrir d'habitants.

Il suit de là que l'hypothèse de familles différentes est inadmissible; que les habitants d'une même commune descendent d'un très petit nombre de familles qui se sont croisées entre elles, et que, par conséquent, ils sont matériellement unis par des liens de parenté charnelle

collatérale qui expliquent la ressemblance des types, des aptitudes, etc.

Il s'ensuit encore qu'en remontant un nombre suffisant de générations, les origines de chaque famille existant à une époque donnée se perdent et se confondent dans l'origine commune, ainsi que les branches d'un arbre qui partent toutes d'un même tronc [1].

Les considérations arithmétiques qui précèdent sont évidemment applicables aux agglomérations plus nombreuses. En conformité de la loi sociale qui, depuis si longtemps, interdit les mariages entre frères et sœurs ou même entre proches cousins, des alliances ont été contractées entre gens de communes voisines pour former la province, entre gens de provinces voisines pour former la nation. De là cette similitude de types, d'habitudes, d'aptitudes qui fait distinguer à première vue un Français d'un Anglais, un Allemand d'un Italien ou d'un Russe.

Néanmoins, en raison des difficultés matérielles de communication, les mariages ont joué, jusqu'à présent du moins, un rôle beaucoup moins prépondérant dans la formation des

1. Entre autres conséquences juridiques intéressantes du principe ici posé, je signalerai celles qui se rapportent aux droits et devoirs réciproques de la commune ou cité et des familles qui la composent.

agglomérations d'une certaine importance. Dans la constitution de la nationalité, par exemple et *a fortiori* de certaines fédérations de fait, comme l'agglomération européenne, il intervient plus efficacement d'autres *facteurs*, notamment la parenté intellectuelle et morale, la parenté historique et traditionnelle, la parenté littéraire et artistique.

Parenté intellectuelle et morale.

La parenté intellectuelle et morale est le lien que forme entre les hommes la communauté d'idées et de sentiments, surtout lorsque cette communauté résulte de l'acquiescement à une même doctrine.

Cette parenté constitue un lien d'une puissance extraordinaire, au moins comparable à la puissance des liens du sang.

Le tempérament moral, intellectuel, et même à la longue le tempérament physique, peuvent en conserver une empreinte profonde. Moïse a fait, des nomades juifs, un peuple sédentaire; il leur a imposé des règles de morale et même d'hygiène encore observées aujourd'hui et qui leur ont permis de traverser, presque sans modifications, deux mille ans de persécutions de tout genre.

Mahomet a exercé une action de même nature sur les Arabes, et, encore de nos jours, sur les nègres du continent africain.

Quant à Jésus, il a apporté les modifications les plus profondes à la civilisation antique dont il a fait la civilisation moderne, et cette influence est d'autant plus remarquable qu'il s'agissait de races entièrement différentes de la sienne.

A des degrés moindres et variés, les philosophes Platon, Aristote, saint Thomas dans l'antiquité et le moyen âge, Descartes et Kant dans les temps modernes, et, jusqu'à un certain point, de nos jours, Darwin, ont renouvelé pour ainsi dire l'atmosphère intellectuelle, et peuvent, en un mot, être considérés comme les véritables ancêtres, les véritables pères de nos idées et de nos sentiments.

Il en est de même, sur une échelle plus restreinte, des grands esprits qui ont contribué à fonder, à étendre le domaine des sciences particulières.

Parenté historique ou traditionnelle.

La parenté historique ou traditionnelle est le lien spécial qui s'établit entre les membres d'une famille, d'une province, d'une nation, à

raison des hauts faits accomplis, des souffrances endurées en commun, et dont l'histoire a conservé le souvenir. Ce lien est très puissant; il constituait à lui seul autrefois la supériorité des familles nobles. Mais, en général, pour une famille, une commune ou même une province, ces souffrances et ces hauts faits sont trop clairsemés dans le temps, se rattachent à des intérêts trop restreints, et sont souvent trop insuffisamment connus pour donner à la parenté historique toute sa force.

On peut dire, au contraire, que, dans la formation des nations et spécialement des peuples anciennement constitués, la parenté historique est véritablement le facteur principal.

A côté et comme une sorte de dépendance de la parenté historique on pourrait placer aussi la parenté littéraire et artistique, c'est-à-dire notre admiration commune pour les hommes qui ont parlé, rimé, chanté dans notre langue; qui ont retracé sur la toile ou gravé sur le marbre les traits caractéristiques, les événements principaux de notre histoire, de notre race. C'est encore là un des facteurs les plus efficaces de la nationalité. Tandis que la science se développe dans une sorte de région abstraite, intellectuelle pour ainsi dire, soustraite aux conditions de temps, de lieu et de milieu, la

poésie, la littérature, les beaux-arts prennent au contraire leur point d'appui sur des propriétés particulières à la race, au pays, à la langue. Elles ne peuvent guère être pleinement appréciées à leur juste valeur que par les membres des nations mêmes qui leur ont donné naissance.

Parenté industrielle et commerciale.

Enfin, à un degré jusqu'ici inférieur, parce qu'il est inconscient, on pourrait ranger encore parmi les liens qui tendent à former et à conserver les associations naturelles, les intérêts communs, la solidarité qui s'établit entre gens qui font des affaires ensemble, qui, le sachant ou non, travaillent à chaque instant les uns pour les autres. A cet ordre d'idées se rattache cette particularité, si caractéristique, des sociétés humaines que chaque génération fait usage, pour se nourrir, se vêtir, s'abriter, etc., de substances élaborées et mises en œuvre par les générations précédentes. Tandis que les jeunes oiseaux, par exemple, abandonnant le nid maternel, vont en construire un autre dont la seule relation avec le premier est celle qui résulte de la conformité de l'instinct et de l'intelligence, les enfants des hommes habitent sou-

vent la maison construite par leurs ancêtres ; ils consomment du blé, des fruits, semés, cultivés, greffés par les générations précédentes. Ils disposent de la chair et de la force d'animaux domestiqués, améliorés, perfectionnés par un travail antérieur incessamment renouvelé.

De ces différents *facteurs* les uns tendent à unifier les divers groupes humains, les autres à les séparer en nationalités distinctes.

Le XVIIIe siècle leur a imprimé à tous simultanément une énergie prodigieuse, hors de toute proportion ou même de toute comparaison avec le travail des siècles précédents.

Si le développement des sciences physiques, le progrès de l'industrie, le perfectionnement des voies de communication s'est opéré dans la mesure que l'on sait, rapprochant les nations sous le rapport matériel, moral, intellectuel, abaissant les barrières, les sciences historiques au contraire dont la création, pour ainsi dire, date d'il y a quatre-vingts ans, ont donné une impulsion sans précédents à la formation des nationalités. C'est surtout par l'étude de l'histoire, des traditions, des monuments littéraires et artistiques, que les Allemands, les Italiens, les Grecs, les Tchèques, les Hongrois de nos jours ont retrouvé la conscience de leurs communes destinées, et ont fourni à leurs races res-

pectives les organes qui leur manquaient encore pour constituer des nations.

Sur ce terrain comme sur presque tous les autres, le travail de notre siècle représente l'équivalent du travail de plusieurs des siècles précédents les mieux remplis.

Il est toujours dangereux de s'ériger en prophètes, mais, quand on parcourt de l'œil la courbe suivie depuis tantôt cent ans par l'humanité européenne, il semble difficile de résister à l'évidence d'une conclusion qui s'impose.

Les peuples européens marchent à l'unité, mais à une unité fort différente de celle qu'ont présentée tour à tour le monde romain dans l'antiquité, le monde catholique au moyen âge. Dans l'antiquité, les peuples méditerranéens et atlantiques étaient unis dans une même servitude sous la domination d'une seule ville. Au moyen âge, et pour la même région, l'unité existait jusqu'à un certain point dans les esprits, mais dans les esprits seulement, groupés en une sorte de fédération intellectuelle et morale. Au point de vue du droit, de la législation, de l'industrie, de la science, la masse européenne était encore à l'état chaotique en quelque sorte, livrée aux hasards de la force et de la brutalité.

L'unité vers laquelle l'Europe s'achemine aujourd'hui à pas plus rapides qu'on ne serait tenté de le supposer, c'est l'association de groupes distincts, indépendants, ayant une existence, une vitalité, une originalité propres, autant et plus accentués encore que les provinces qui constituent aujourd'hui une nation, mais obligés de s'unir en vue d'objets déterminés, pour la satisfaction d'innombrables intérêts communs.

Cette unité a un nom dans la langue politique : elle s'appelle ou s'appellera la Fédération européenne [1].

1. Le moment paraîtra sans doute singulièrement choisi pour hasarder une telle prédiction. On va crier à l'utopie, à l'abbé de Saint-Pierre, etc.; on opposera le spectacle des armements toujours croissants, des haines toujours avivées, à l'avenir pacifique rêvé par un certain nombre de penseurs. A tout cela je me réserve de répondre ailleurs en prouvant :

1° Que l'état de choses ne peut durer longtemps, dix ans par exemple, sans amener la faillite universelle;

2° Que la création dans toute l'Europe de gouvernements représentatifs fournit, pour la constitution de tribunaux internationaux, des éléments qui n'existaient pas autrefois;

3° Que l'adoption par tous les pays européens du service militaire obligatoire et universel, et le pouvoir croissant de l'opinion publique rendront à bref délai toute guerre offensive impossible.

CHAPITRE II

PHILOSOPHIE

Depuis cent ans, l'esprit philosophique a enfanté un grand nombre de systèmes d'un grand intérêt. Dans l'impossibilité de les examiner tous, je me bornerai à étudier ici sommairement ceux dont le retentissement ne s'est pas confiné entre les murs de l'école, mais qui, débordant ces étroites limites, ont exercé une influence profonde et durable sur le développement des connaissances humaines, sur la marche de l'humanité elle-même. Je reconnais ce caractère aux œuvres respectives de Kant, de Saint-Simon et de ses disciples, d'Auguste Comte et de son école, plus spécialement de Stuart Mill et Herbert Spencer, de Darwin, de Schopenhauer, de Hartmann même. J'espère, d'ailleurs, justifier par la suite ce que ce classement pourrait offrir, au premier abord, d'étrange ou, tout au moins, d'inusité.

Système de Kant.

La *Critique de la Raison pure* a paru, pour la première fois, à Kœnigsberg, en 1787; c'est, à mon avis, le plus grand et aussi le plus heureux effort que l'esprit humain ait fait depuis Aristote pour prendre connaissance et possession de lui-même. L'influence que l'œuvre de Kant a exercée sur le développement des sciences, sur le développement de la physiologie notamment, est considérable, et elle eût été bien plus grande encore, si l'auteur n'avait caché, pour ainsi dire, et comme embrouillé ses idées dans la terminologie abstruse de l'ancienne scolastique. A ceux de nos lecteurs auxquels le temps ou le courage aurait manqué pour étu dier à fond la *Critique de la Raison pure*, nous allons essayer d'en donner ici une analyse bien incomplète à coup sûr, et en usant autant que possible de formes et de comparaisons usuelles.

Le but principal que Kant s'est proposé d'atteindre, c'est de déterminer la nature, et particulièrement le degré de sûreté, des connaissances que nous fournissent, sur le monde extérieur, nos organes et notre raison.

Le seul énoncé de la question surprendra bien des gens peu familiarisés avec les études philosophiques.

Pour eux, en effet, les formes, les couleurs que revêtent les objets extérieurs appartiennent à ces objets eux-mêmes. Pour eux, c'est le ciel qui est bleu, les feuilles qui sont vertes. A cette affirmation, en apparence irréfutable, du sens commun ou plutôt du sens pratique et vulgaire, il est facile d'opposer victorieusement une expérience bien simple. Mettez des lunettes bleues, et la neige si blanche vous paraîtra du bleu même de vos lunettes. Supposez qu'au lieu de verres colorés, ce soient les liquides, les milieux transparents de l'œil dont la teinte vienne à changer, et il est évident que vous verrez le monde d'une couleur toute différente de celle dont vous le voyez aujourd'hui.

Supposez qu'au lieu d'être sphérique, l'œil humain soit ou devienne cylindrique; il est évident que les formes sous lesquelles nous voyons les objets seront profondément modifiées par cette transformation.

Supposez enfin que la nature, la constitution de la rétine soit changée, et à cette nouvelle modification, tout intérieure pourtant, toute spéciale et particulière à nos organes, les objets extérieurs qui ne sont point affectés en eux-mêmes par ces changements, gagneront des apparences différentes de celles qu'ils nous offrent actuellement.

En réalité, nous ne connaissons les objets extérieurs que par les impressions qu'ils produisent sur les appareils de notre sensibilité, et encore ces impressions doivent-elles subir une élaboration mentale particulière pour s'élever au rang d'idées, de concepts, de perceptions. Je m'explique :

Supposons que je voie une feuille de chêne se détacher sur le fond bleu du ciel, et suivons la série des opérations à la suite desquelles il m'est permis de prononcer cette phrase.

Un agent extérieur, la lumière, est venu ébranler, dans le fond de mon œil, une membrane spéciale, la *rétine*, et produire sur elle une *impression*. Cette impression, transmise au cerveau par les nerfs, y est devenue une sensation complexe : une sensation de *vert* et une sensation de *bleu*. Ni l'une ni l'autre n'est nouvelle pour moi. La sensation de *bleu*, je l'ai constamment éprouvée en mille circonstances, toutes les fois qu'en plein air j'ai levé la tête ou regardé à l'horizon ce que j'ai appelé le *ciel*.

La sensation de *vert* a été moins fréquente; néanmoins, je me souviens de l'avoir ressentie toutes les fois que je me suis trouvé, à la campagne, au milieu d'objets d'une certaine nature auxquels j'ai donné le nom d'*arbres*. En précisant davantage mes souvenirs, je constate que le

contour séparatif du vert et du bleu est caractéristique d'un certain groupe d'arbres que j'ai désignés sous le nom de *chênes*, qu'il en représente un organe déterminé qui est la *feuille*, et de tout cet ensemble de sensations actuelles ou passées, accompagnées des réflexions qu'elles me suggèrent, des souvenirs qu'elles me rappellent, je conclus que je vois « une feuille de chêne se détacher sur le fond bleu du ciel ».

Il est à peine besoin d'ajouter que les idées de feuille, de chêne, de ciel, sont elles-mêmes chacune le résultat, la conclusion d'une série d'opérations mentales du même genre.

En analysant avec soin la marche de ces opérations, Kant y reconnaît trois éléments, sur lesquels repose l'édifice entier de nos connaissances. Ce sont : la *sensibilité* qui nous fournit les *sensations;* l'*entendement* qui rapproche et compare les sensations fournies, établit entre elles des rapports de coexistence ou de succession; la *raison* enfin qui conclut, qui juge et fait, des groupes sensoriels perçus, les symboles d'objets extérieurs que l'homme ne connaît que de cette manière.

Pour prendre un schéma facile à saisir, supposez encore une personne enfermée dans une sorte de caisse de papier huilé, sur les parois de laquelle viennent se projeter les ombres des

objets qui l'entourent. Cette personne pourra, dans une certaine mesure, imaginer la forme des objets, raisonner sur leurs propriétés, et arriver à certaines conclusions exactes. Mais ces conclusions seront d'autant plus voisines de la réalité que la personne aura des idées plus justes et plus précises sur les formes géométriques de cette caisse, sur les propriétés des parois, sur la théorie des ombres.

Il sera donc prudent d'étudier *à vide* en quelque sorte les particularités de notre esprit, d'en rechercher les conditions générales, permanentes. Ainsi les oculistes déterminent avec le plus de précision possible les propriétés du cristallin que traverse la lumière, de la rétine qu'elle vient ébranler, de manière à faire ainsi la part de l'agent extérieur et du milieu intermédiaire dans le tout de la perception visuelle.

Ce travail si important, Kant l'exécute avec une sagacité, une sûreté merveilleuses. Entre autres conclusions intéressantes, il arrive à celle-ci. Notre entendement ne peut grouper les sensations reçues qu'en les rattachant par un lien particulier, qui établit entre elles un rapport de cause à effet. Voici comment s'exprime Helmholtz sur ce lien *causal,* qui, dans le langage de ce grand physiologiste, représente l'*énergie spécifique* de l'entendement : « De même que le mode

« d'action particulier à notre œil est d'éprouver « des sensations lumineuses, et que, par suite, « nous ne pouvons *voir* le monde que comme un « *phénomène lumineux*, de même notre enten- « dement a pour fonction de former des idées « générales, de chercher des causes, et il ne « peut, par conséquent, *comprendre* le monde « que comme une connexion *causale.* » (*Optique physiologique.*) Il s'ensuit que, de l'ensemble des choses, nous ne *savons* et ne pouvons *savoir* que celles qui se rattachent entre elles par le lien qui rattache l'effet à la cause.

Cette vue, très profonde, est absolument confirmée par l'histoire de la science humaine. De tout temps, en tout lieu, le savant s'est efforcé de grouper en provinces distinctes tous les faits relevant d'une même cause, puis de rechercher entre les causes diverses le lien qui les rattache à une cause supérieure dont elles ne seraient elles-mêmes que des effets. Cette tendance de l'esprit humain n'est pas un résultat d'expérience, les faits revêtus d'un caractère vraiment *scientifique* ne formant qu'une très petite portion des faits connus. Elle résulte, comme on l'a fort bien dit, de la *foi* que *tout est lié*. Pour être pleinement satisfaite, il lui faudrait une cause unique et première de qui découleraient toutes les autres. De là, pour l'esprit scientifique, ce besoin

irrésistible de rechercher toujours dans les lois de la nature, cette *simplicité* qui, *à ses yeux*, est l'acheminement nécessaire à l'*unité* qu'il rêve. Les faits récalcitrants ont beau protester; ils sont provisoirement rangés dans une classe à part, mais il n'est pas d'hypothèse et de système par lesquels on ne s'efforce de les faire rentrer dans la règle commune.

Faisons maintenant un pas de plus.

Imaginons un aveugle-né, absolument dépourvu des premiers rudiments de toute sensation visuelle. On lui dit d'exposer à une fenêtre pendant un temps déterminé une plaque photographique préparée, puis, à l'aide d'une série de procédés qu'on lui explique et qu'il est parfaitement en mesure de réaliser lui-même, il arrive à obtenir une planche de cuivre (photogravure) dont ses doigts exercés peuvent percevoir les reliefs.

L'aveugle se trouve alors en présence d'un fait incontestable, la gravure, et dont la cause première, l'exposition de la plaque à la lumière, est, pour lui, de nature absolument incompréhensible. *Proles sine matre creata.* Que doit-il faire?

Le rattacher à l'ensemble des connaissances déjà acquises est impossible; il faut donc créer une catégorie à part, — catégorie qui, pour un

homme frappé de cécité complète, présente ce caractère spécial que la cause lui en restera toujours inaccessible, — puis se résigner à y faire rentrer tous les faits de même ordre.

De même, l'entendement humain dont le rôle, la propriété caractéristique, l'*énergie spécifique*, est de relier les faits par un lien de causalité, se rencontre avec une certaine catégorie de faits complètement à part, les faits d'ordre moral.

Les idées de mérite, de démérite, de bien, de mal, la liberté que ces idées supposent en nous pour avoir un sens, le *fait même* (car ceci aussi est un fait) qu'elles ont pu prendre naissance, corps, vie, nom dans la langue humaine sont évidemment irréductibles à la catégorie de causalité, c'est-à-dire en contradiction directe avec le principe même de la science, *incompréhensibles* et inconciliables avec les données essentielles de l'entendement.

Renonçant le premier parmi les grands penseurs à résoudre logiquement cette insoluble énigme, Kant fait comme notre aveugle. Il crée une catégorie à part pour ces faits plus nombreux, plus certains que les autres, car ils n'ont point à subir une déformation en traversant des organes intermédiaires. Il constate que nous avons le sentiment, bien mieux la conscience du

devoir, d'une loi qui commande ce qui *devrait* être, sans égard à ce qui est, à ce qui a été, à ce qui sera, c'est-à-dire en dehors de la notion de causalité, laquelle n'est, en définitive, qu'un rapport de succession nécessaire entre les faits.

Or le *devoir* implique la notion du *pouvoir*, c'est-à-dire de la liberté morale. Nier l'un c'est nécessairement nier l'autre, ce qui n'est pas aussi facile que paraissent l'imaginer les philosophes déterministes. Chacun d'eux, en effet, dans sa conduite et ses actions de tous les jours, de toutes les minutes, agit constamment *comme s'il* se croyait *libre*, et se dirige du côté qui, après examen, lui paraît le meilleur.

Les choses se passent donc *comme si* la liberté morale était une réalité, la plus réelle de toutes, dirait Newton; on peut donc, même scientifiquement parlant, attribuer à cette liberté morale, dans l'ordre moral, une portée équivalant à celle de la formule de l'attraction universelle dans l'ordre physique.

Cette liberté, qu'en devons-nous faire? Travailler à la réalisation du souverain bien que Kant définit l'harmonie parfaite entre la moralité et la félicité. Ceci suppose trois *postulats*, savoir :

1° Le souverain bien est possible;

2° La personne morale est permanente et

immortelle, car la vie présente ne suffirait jamais à réaliser le souverain bien;

3° Enfin le souverain bien est non seulement possible, mais réalisable, et, par conséquent, la fin suprême à laquelle tend et à laquelle aboutira l'univers.

Maintenant, puisque le devoir existe et que nous avons le pouvoir de le remplir, il ne reste plus qu'à le définir et à le connaître.

Voici comment Kant s'y prend pour résoudre ce nouveau problème qui est celui de la morale même.

Notre raison peut nous dicter deux sortes de commandements, les uns sous condition, les autres sans condition. Pour emprunter à Kant lui-même des exemples très bien choisis : « *Si tu veux la santé sois tempérant* », est un commandement ou impératif *conditionnel*. Il suppose une fin poursuivie, puis déclare que tel moyen est nécessaire pour y parvenir. Nous avons la faculté de nous soustraire à la nécessité du moyen, en renonçant à la fin. Nous pouvons nous dispenser de la tempérance, si nous renonçons à la santé.

Le devoir, au contraire, est un impératif sans condition, un impératif *catégorique*. Par exemple : « Tu dois respecter ta liberté propre », non seulement pour obtenir telle ou telle chose, mais absolument, sans condition, par la seule raison

que la liberté est inestimable. Le devoir, c'est donc ce qui a une valeur absolue, et qui n'est jamais un moyen pour autre chose, mais sa propre fin.

Selon Kant, il n'y a qu'une chose au monde ou ailleurs qui ait une valeur absolue : « c'est la volonté, libre, raisonnable, la volonté droite, la *bonne* volonté. » Elle ne tire pas sa bonté de ses effets ou de ses résultats, ni de son aptitude à atteindre tel ou tel but proposé, mais seulement du bon vouloir, c'est-à-dire d'elle-même..... L'utilité ou l'inutilité ne peut rien ôter ou ajouter à sa valeur propre. La bonne volonté étant libre ne doit rien qu'à elle-même; étant raisonnable, elle se trouve d'accord avec toutes les volontés libres et raisonnables comme elles. Elle est proprement ce qui constitue la personne. La loi morale lui commande d'être et de rester ce qu'elle est, c'est-à-dire qu'elle ne lui impose aucune contrainte.

Du caractère absolu de la volonté libre, Kant déduit une première forme de sa formule morale :

« Agis de telle sorte que tu traites toujours la volonté libre et raisonnable, c'est-à-dire l'humanité en toi et en autrui, comme une fin et non un moyen. »

Les autres hommes sont, comme nous, des

volontés libres et raisonnables : ils doivent être traités sur le même pied que nous-mêmes.

Comment distinguer dans la pratique les actions qui répondent ou non à cet idéal? « Le moyen, dit Kant, c'est de voir si une action pourrait être érigée en loi universelle pour toutes les volontés libres et raisonnables : quand elle le peut, elle est bonne; quand elle ne le peut pas, elle est mauvaise. Par exemple, peut-on ériger en loi, pour toutes les volontés libres et raisonnables, de s'approprier les dépôts confiés par autrui? Non, car une telle loi, en prétendant constituer la possibilité des dépôts, les rendrait impossibles et personne n'en voudrait plus faire. La mauvaise foi ne peut donc s'ériger en règle; c'est au contraire une exception que l'égoïste fait à son profit, dans l'espoir que les autres ne l'imiteront pas. A ce signe se reconnaît l'injustice. »

On peut donc traduire encore la loi morale de Kant par ce précepte : « Agis de telle sorte que la raison de ton action puisse être érigée en une loi universelle. » En d'autres termes, le respect absolu de la liberté, et, suivant l'extension donnée à ce mot, de la personnalité morale, en soi et dans les autres, telle est la formule définitive de la morale kantienne. Il est à remarquer que cette formule est absolument indépendante

de toute idée théologique, de toute croyance religieuse. A ce titre surtout, sous le nom de *morale indépendante*, elle a servi de mot de ralliement, de drapeau sous le second Empire, à un groupe de philosophes français, dont le chef était M. Massol.

Nous ne terminerons pas cette analyse des doctrines de Kant sans faire connaître ses idées sur le droit international.

Raisonnant sur les nations, comme il a raisonné sur les personnes, Kant déclare la paix perpétuelle à la fois désirable et réalisable sous les conditions principales suivantes :

1° Nul État, grand ou petit, ne pourra être acquis par un autre ni par conquête, ni par héritage, ni par échange, ni par vente ou donation;

2° Les armées permanentes cesseront d'exister avec le temps;

3° Toute intervention armée dans les affaires intérieures d'une nation est interdite;

4° La constitution de chaque État doit être républicaine parce que cette constitution est la seule qui résulte logiquement de l'idée du contrat social, la seule qui respecte la liberté et l'égalité de tous les citoyens;

5° Le droit des gens sera fondé sur une confédération d'États indépendants et sur l'alliance des peuples. L'assemblée fédérale réglera les

différends entre les États, comme cela a lieu déjà dans la Confédération suisse [1].

« Cet idéal est-il chimérique? — Non, répond Kant, puisqu'il est obligatoire. — Sera-t-il réalisé de plus en plus avec le temps? — Oui, et cela non seulement par l'inévitable progrès du droit, mais sous la pression des intérêts mêmes. Les intérêts économiques finiront par rendre la guerre impossible. »

Nous avons cherché à donner une analyse aussi exacte que possible dans sa brièveté, du système philosophique de Kant, système dont l'importance ne saurait être exagérée et qui, suivant l'expression de son auteur même, a opéré dans la philosophie une révolution comparable à celle que Copernic a réalisée dans l'astronomie.

Essayons d'en déterminer en quelques mots le fort et le faible.

Que, dans nos perceptions du monde extérieur, les formes propres de notre sensibilité et de notre entendement jouent un rôle capital, c'est ce qui, à mon avis, ressort avec le caractère victorieux d'une évidence absolue.

1. Rapprocher de cet idéal ce qui a été constaté plus haut pour l'évolution politique de l'Europe; aujourd'hui tous les États, en possession du régime parlementaire, ont les éléments nécessaires pour former une Assemblée fédérale.

Mais ici une objection se présente. Si, par hasard, le monde extérieur n'existait pas, si les changements qui s'opèrent dans notre sensibilité ne correspondaient à rien au dehors, nous retomberions forcément dans le scepticisme de Pyrrhon ou même de Berkeley. Du même coup s'écroulerait tout l'édifice de la morale, de la liberté, réduites à de simples illusions de conscience; aux mots hommes, nations, etc., ne correspondrait plus aucune réalité extérieure certaine.

Cette objection a été détruite par une observation du philosophe français Maine de Biran, observation corroborée avec un plein succès suivant moi par Sully-Prudhomme. (Préface à la traduction de Lucrèce.) Parmi les diverses sensations, il en est une qui est la sensation de résistance, et dans laquelle nous sentons très nettement s'opposer à l'effort que nous déployons une force égale, contraire et *extérieure* à nous. Comme l'a très bien remarqué Sully-Prudhomme, il en résulte, non seulement la démonstration de l'existence d'un monde extérieur, mais aussi la preuve que ce monde, que l'ensemble des forces qu'il nous oppose, sont *de même nature* que nous. Pour que deux actions se neutralisent, il faut de toute évidence qu'elles opèrent dans un milieu *commun* et qu'elles soient *homogènes*.

Par ce correctif, la philosophie de Kant évite de tomber dans l'écueil du scepticisme absolu.

Au point de vue de la théorie de la morale, le *fait* de l'existence de la liberté m'apparaît comme aussi certain, aussi évident que n'importe quel autre fait scientifiquement établi, l'existence du soleil, par exemple. Qu'il y ait incompatibilité, contradiction, entre cette liberté et le déterminisme caractéristique de la science, j'en demeure d'accord. Mais encore une fois, si l'on considère la profondeur du vide que laisserait dans l'esprit et dans la langue — cette philosophie appliquée — la suppression des idées de liberté, de mérite, de démérite, de bien et de mal; si l'on se demande comment cet organisme moral aurait pu naître et grandir, s'il ne correspondait à rien de réel; si enfin, comme je l'ai dit plus haut, on remarque que, quelles que soient leurs théories, les hommes se conduisent toujours et s'estiment réciproquement comme si cette liberté existait en eux, il est impossible, à mon sens, de refuser à ce principe le caractère, sinon d'un axiome d'une certitude aussi incontestable que les vérités premières indémontrables de la géométrie pure, au moins d'un postulat provisoire.

Cela posé, je reconnais que les déductions tirées de ce principe par Kant prêtent facile-

ment à la critique. Pourquoi la volonté libre et raisonnable doit-elle être respectée? En supposant qu'elle soit à elle-même sa fin, qu'est-ce que cela peut nous faire? N'y aurait-il point dans l'univers d'autres fins, la fatalité de l'évolution des organismes, par exemple, qui devraient l'emporter sur celle-là?

J'en dirai autant des postulats de l'immortalité de l'âme, du souverain bien.

Sans doute, il y a là un raisonnement qui « se laisse entendre », comme dit Molière. Mais ne pourrait-il pas y avoir d'autres solutions? Puis, nulle part, Kant n'a défini le *moi* pensant et voulant. Il semble que, dans son système, la sensibilité, l'entendement, la raison pure soient des entités distinctes, opérant chacune sur leur terrain propre. On ne distingue pas le lien qui les rattache.

Cette seconde catégorie d'objections, à vrai dire, s'explique aisément par ce fait qu'à l'exemple de ses prédécesseurs, Kant a étudié l'homme et son intelligence à un point de vue purement individualiste, comme si cette intelligence, cet homme étaient seuls au monde. Il n'est pas étonnant qu'en tout ce qui concerne la morale, la théodicée, en un mot les *relations* de l'homme avec tout ce qui n'est pas lui, ce système présente un caractère vague, abstrait,

incertain ou même négatif. Avec une merveilleuse sagacité, Kant découvre à la fois et qu'il existe une place pour toutes ces facultés de la vie de *relation*, et que cette place est vide, ce qui devait être, puisque, dans ses recherches, il avait supprimé l'un des termes du rapport.

Philosophes socialistes.

La philosophie socialiste se place à un point de vue diamétralement opposé. Au lieu de considérer l'homme comme individu isolé, elle l'étudie comme « être social et sociable », comme faisant partie d'un tout qui est le « genre humain ». Au bout de ses analyses, elle s'efforce même d'établir ou du moins de pressentir la nature des rapports de l'homme avec le reste de l'univers sensible.

Saint-Simon et son école. — Saint-Simon et son école, préoccupés avant tout d'organiser la société sur un plan conforme à leurs vues de progrès, ont fait, dans leurs œuvres, une part assez restreinte à la philosophie proprement dite.

Voici en quelques mots le résumé de leur théorie, ou plutôt, comme ils disaient, de leur dogme, tel qu'il ressort de leurs livres, tel aussi que j'ai pu le compléter par le souvenir de nombreux entretiens que j'ai eus, dans ma jeunesse, avec

Enfantin, et surtout avec Lambert-Bey, le véritable métaphysicien de l'école [1].

Pour les saint-simoniens, tous les êtres, tous les hommes, toutes les choses font partie d'un grand tout qui est Dieu. Dieu est tout ce qui est, tout est en lui, tout est par lui. *In eo vivimus, movemur et sumus.* Par rapport à chacun de nous, la vie se manifeste sous un triple aspect : le *moi*, le *non-moi* existant séparément, mais tendant à une union de plus en plus parfaite dans le sein de l'Infini qui est Dieu. Cette *trinité* se figure ainsi :

DIEU
OU
L'INFINI

moi, *non-moi*.

1. Lambert-Bey, ingénieur des mines, sorti l'un des premiers de l'École polytechnique, avait suivi Enfantin en Égypte après Ménilmontant, et pris une part active aux études géodésiques qui ont rappelé l'attention de l'Europe sur la nécessité et la possibilité du percement de l'isthme de Suez. Entré au service du pacha, il fonda à Boulaq une école analogue à l'École polytechnique, puis, après avoir pris sa retraite, revint vivre à Paris. C'était un mathématicien hors ligne, un esprit d'une grande puissance intellectuelle, et d'une instruction aussi solide qu'universelle. Il avait malheureusement une horreur presque invincible de tout travail écrit; c'était surtout dans des conversations familières que sa pensée se traduisait le plus volontiers, et ses auditeurs en conservaient une impression ineffaçable. Un écrivain distingué de notre temps, M. Henry Fouquier, s'est plu, en diverses circonstances, à rendre un éclatant hommage aux qualités éminentes de cet esprit, vraiment supérieur.

« Dieu, l'être infini, universel, exprimé dans son unité vivante et active, c'est l'*amour* infini, universel qui se manifeste à nous sous deux aspects principaux, comme esprit et comme matière, ou, ce qui n'est que l'expression variée de ce double aspect, comme intelligence et comme force, comme sagesse et comme beauté. L'homme, représentation finie de l'être infini, est, comme lui, dans son unité active, *amour* et, dans les modes, dans les aspects de sa manifestation, esprit et matière, intelligence et force, sagesse et beauté. » (*Exposition saint-simonienne*, p. 410.)

Les saint-simoniens, particulièrement Enfantin et Lambert, se plaisaient à traduire cette formule de *trinité* dans tous les ordres d'idées possibles, cherchant à dégager partout le terme central, le terme supérieur, qu'ils imprimaient en caractères majuscules, tandis que les deux autres étaient figurés en italiques.

En dégageant ces définitions de la phraséologie mystique du temps, on peut dire que, dans le système saint-simonien, le caractère essentiel, prépondérant de Dieu, de l'être, de l'homme qui en est une manifestation finie, c'est ce qu'ils appelaient l'*amour* et ce que nous appellerions aujourd'hui la *volonté* ou mieux encore, avec Kant, la bonne *volonté*, la volonté cherchant

sans cesse à réaliser partout le bien, le mieux, le parfait.

Dans les classifications de l'école, c'est toujours le terme qui correspond à l'*amour*, à la *bonne volonté* qui a la première place. Et cela, parce que, disaient ces penseurs, c'est l'amour ou la volonté qui seuls déterminent l'action. Il ne suffit pas de *savoir* où est le but; il ne suffit pas d'avoir la *force*, le *pouvoir* nécessaire pour s'en rapprocher. Il faut, avant tout, avoir le *désir* d'y atteindre, sans quoi tous les autres éléments demeureraient stériles.

Depuis Kant, Maine de Biran, jusqu'aux saint-simoniens, jusques et y compris Schopenhauer, c'est la volonté et non la pensée qui est le tout ou le presque tout de l'homme. Au *cogito ergo sum* de Descartes, notre siècle a substitué le *volo ergo sum* et il est curieux de constater ce *consensus* de philosophes partant d'origines aussi différentes.

C'est en cela peut-être que se résumera le progrès réalisé par notre temps dans l'ordre purement métaphysique.

Pour en revenir aux saint-simoniens, la règle morale c'est de maintenir l'équilibre, l'harmonie entre les deux faces de la vie universelle, le *moi* et le *non-moi*. Nul ne doit être sacrifié aux autres, ou prétendre que les autres se sacrifient

pour lui. (J'aurai occasion de revenir sur ce point.)

Ce système panthéistique, d'une nature spéciale, soulève naturellement les objections connues et communes à tous les systèmes analogues.

Pour être juste cependant, il faut remarquer que les saint-simoniens repoussent la qualification de panthéistes, ou plutôt s'efforcent d'établir une barrière infranchissable entre eux et Spinoza. « Spinoza, disent-ils, comme ses devanciers, ne conçoit qu'un *tout* sans *volonté*, que des propriétés sans activité..... L'unité ainsi établie, l'unité de substance est donc une abstraction dépourvue de vie, ne pouvant offrir à l'homme aucun attrait sympathique, et le laissant isolé au milieu du monde qu'il s'agit précisément d'expliquer. » La théorie saint-simonienne, au contraire, conçoit Dieu comme une *unité vivante*, comme une *activité*, comme la *volonté*, l'*amour*, la *vie* par excellence.

Des différentes objections classiques contre le panthéisme qui furent opposées aux philosophes saint-simoniens, nous ne nous arrêterons qu'à la plus importante qui est celle-ci :

Si Dieu est tout, si toutes les activités individuelles ne sont que des modes de l'existence divine, il n'y a plus de liberté pour l'homme, et, partant, plus de moralité pour ses actes.

A vrai dire, cette objection peut être opposée à tous les systèmes connus, et, pour s'en tenir au christianisme, on se rappelle que la conciliation de l'idée de la liberté humaine avec celle de la toute-prescience de Dieu, n'a jamais pu être réalisée d'une façon rationnelle. La coexistence de la liberté et de l'ordre universel est un de ces *mystères* que l'entendement humain n'a jamais pu et ne pourra jamais percer; nous avons essayé plus haut d'expliquer pourquoi.

Mais il y a lieu de reproduire ici un argument vraiment nouveau et original des saint-simoniens. « Aux époques critiques et irréligieuses, disent-ils, l'homme ne se conçoit plus de destination; aucun attrait sympathique ne le porte vers l'avenir, et cependant il se sent emporté vers une fin qu'il ignore et qui ne lui cause que de l'effroi. Cette force qui l'entraîne malgré lui, il l'appelle fatalité et il la maudit; alors il est *passif*, car c'est sans sa participation consciente que s'accomplit le mouvement auquel il cède; il est esclave, car il se sent opprimé.

« Aux époques organiques ou religieuses, l'homme se conçoit une destination et il l'aime. De toutes parts, il se sent porté vers le but qu'il désire; cette force qui le dirige, il l'appelle *Providence* et il l'adore. Alors il est actif, car il concourt de toute sa puissance à l'accomplisse-

ment de sa destinée; alors il se sent libre, car ce qu'il fait dans ce but est ce qu'il aime le plus..... On peut donc dire que la liberté pour l'homme consiste à *aimer ce qu'il doit faire.* »

Je bornerai là ma courte analyse de la philosophie saint-simonienne, me réservant de revoir plus tard les principales applications de ces différentes formules.

FOURIER. — Fourier s'est occupé encore bien moins de philosophie pure et de métaphysique proprement dite que Saint-Simon et ses disciples. Signalons cependant deux points intéressants de sa théorie : l'un, c'est la part considérable, excessive, qu'il fait à la passion, ou, comme il le dit, à l'attraction, et qui se résume dans la célèbre formule : *Les attractions sont proportionnelles aux destinées.* L'attraction, au fond, c'est la volonté sans la liberté dont Fourier ne se préoccupait en aucune façon. Seulement plus logique que beaucoup d'autres, il niait le devoir qu'il considérait volontiers, ainsi que la morale qui en découle, comme une entrave subversive.

L'autre point à noter, ne fût-ce qu'à titre de pressentiment, c'est que Fourier conçoit l'harmonie sociale qu'il rêve comme résultant du jeu même de ces forces naturelles qu'il appelle les passions. Cette harmonie qui, loin d'être *préétablie,* s'établit d'elle-même par l'action des

forces en conflit mutuel, rappelle l'idée fondamentale du darwinisme, celle par laquelle le grand et modeste savant anglais a réalisé de notre temps l'une des plus grandes et des plus profondes révolutions qui se soient jamais opérées dans les esprits.

En dehors de ces deux vues intéressantes, la contribution du fouriérisme au travail philosophique du XIX[e] siècle peut être considérée comme à peu près nulle.

AUGUSTE COMTE. — Auguste Comte, au contraire, a exercé sur le monde pensant contemporain une influence considérable, moins par la valeur très discutable de ses idées propres que par le courant dont il a déterminé la formation dans les esprits.

Élève de Saint-Simon première manière, Auguste Comte a développé pour la première fois son système de politique positive dans le troisième *Cahier du Catéchisme des Industriels*, paru en 1824. Dans cet opuscule remarquable par une grande puissance de dialectique, le fondateur du positivisme s'efforce d'élever la politique au rang des sciences d'observation, et de lui appliquer par conséquent toutes les règles et les méthodes de la physique, de la mécanique, de la chimie. Il pose en principe que toutes les sciences humaines ont passé par trois états qui sont :

l'état théologique ou mythologique, dans lequel les phénomènes sont liés par des idées surnaturelles, expliqués, *vus a priori* d'après des faits inventés; l'état métaphysique ou abstrait, où ils sont attachés par des idées abstraites « ni tout à fait surnaturelles ni tout à fait naturelles »; le troisième état, état définitif de toute science quelconque, état scientifique ou positif, où les faits sont liés d'après des idées ou lois générales « d'un ordre entièrement positif, suggérées ou confirmées par les faits eux-mêmes, qui souvent même ne sont que de simples faits assez généraux pour devenir des principes ».

Auguste Comte ne croit qu'aux faits; il rejette absolument toute métaphysique, et il a le premier voulu imposer aux curiosités de l'esprit humain la barrière infranchissable de l'incognoscible, domaine où il est, à son avis, inutile de tenter de pénétrer, car toute recherche y est vaine, condamnée d'avance à l'insuccès.

Ce système présente une apparence de certitude, de sûreté, de rigueur, qui en a fait le succès parmi les savants, généralement peu familiarisés avec les méthodes philosophiques. En France, Littré et la plupart des médecins n'ont jamais dépassé ce point de vue. Ils étaient particulièrement séduits par cette mise hors la loi de la métaphysique.

Est-il besoin de montrer que les idées de Comte sont singulièrement erronées, arriérées, et témoignent d'une profonde ignorance des lois premières de l'esprit? Après les analyses de Kant, il n'est plus permis de soutenir qu'il n'y a pas, dans la connaissance d'un fait quelconque, deux facteurs irréductibles, une action du monde extérieur, une réaction de notre moi. Supprimer la métaphysique, c'est bien plus facile à dire qu'à faire. Nous ne pouvons parler d'un corps, de ses propriétés, nous ne pouvons conjuguer un verbe actif, sans nous appuyer sur une hypothèse métaphysique, vraie ou fausse, déterminant les relations qui existent entre nous et ce qui n'est pas nous.

Historiquement, scientifiquement même, il est absolument faux de prétendre que les lois générales soient toutes suggérées par les faits eux-mêmes. L'idée de loi était dans l'esprit humain longtemps avant les premières observations scientifiques; aujourd'hui même encore, les faits classés scientifiquement d'après les données de l'observation sont en très petite minorité par rapport aux faits connus.

Contrairement aux assertions de Comte, l'imagination joue le rôle principal dans la découverte scientifique. Le chercheur suppose presque toujours *a priori* l'existence d'une loi; il s'efforce

de s'en faire une idée, et c'est pour vérifier l'exactitude de cette loi supposée qu'il a la patience, le courage d'inventorier des myriades de faits. C'est parce qu'il croyait à la loi de Newton, que Le Verrier s'est lancé pendant quatre ou cinq ans dans les calculs qui l'ont amené à la découverte de *Neptune*. L'histoire des recherches de Pasteur est particulièrement édifiante à cet égard. C'est la notion de la symétrie parfaite ou imparfaite qui l'a conduit à découvrir la différence entre l'acide tartrique droit et l'acide tartrique gauche, puis, de déduction en déduction, ou plutôt d'imagination en imagination, à trouver la théorie des fermentations et tout ce qui s'ensuit.

Si l'on veut peser la valeur des termes employés en physique, en chimie, en mécanique rationnelle, sciences parvenues à l'état *positif* s'il en fût jamais, on se rend compte qu'elles reposent toutes sur des considérations métaphysiques. La force, l'action et la réaction, l'inertie, l'affinité, l'atome, etc., sont autant de vues de l'esprit tout à fait étrangères à ce qu'Auguste Comte et son école appellent les *faits positifs*.

Quant à la fameuse distinction du connaissable et de l'inconnaissable, on peut l'admettre en principe, mais il est souverainement imprudent d'en tracer la frontière pratique. Auguste

Comte avait horreur de l'astronomie; si les pâtres de la Chaldée avaient été acquis à sa doctrine, ils n'eussent jamais essayé de découvrir les lois du mouvement des étoiles. Positivistes, Kirchhoff et Bunsen n'auraient jamais retrouvé dans les corps célestes l'hydrogène et le sodium; ils n'auraient jamais eu l'idée d'aller les chercher aussi loin.

Enfin, on se rappelle l'hostilité mal dissimulée avec laquelle les savants positivistes français, Littré en tête, ont accueilli les idées de Darwin, coupable d'avoir osé formuler des hypothèses sur l'origine des êtres vivants.

La doctrine positiviste mutile l'esprit humain, lui ferme les horizons lointains, lui interdit

Le long espoir et les vastes pensées.

En France, où elle s'est longtemps renfermée dans une rigoureuse orthodoxie, elle a exercé sur les sciences, particulièrement sur la physiologie, une influence néfaste et stérilisante.

Mais, en développant dans un langage plus acceptable pour les contemporains les idées de Saint-Simon sur la physiologie des sociétés, sur les phases de leur évolution, en démontrant avec une évidence invincible l'impossibilité pour ces organismes de retourner en arrière, ou même de

rester immobiles, en cherchant par les aspirations même les plus chimériques à bannir du monde les hypothèses religieuses et métaphysiques anciennes, Auguste Comte, je le répète, a exercé une grande influence sur les penseurs de notre temps, et notamment sur les penseurs de l'école anglaise qui sont ses véritables héritiers.

On a souvent reproché à la philosophie socialiste — et non sans une apparence de raison — de n'attacher qu'une importance médiocre à la question de la liberté. Nous avons cité plus haut la façon dont les saint-simoniens entendaient se justifier de cette indifférence. Fourier et Auguste Comte n'y ont même pas songé. A propos de la liberté de conscience, Auguste Comte s'exprime avec la plus grande netteté :

« Il n'y a point de liberté de conscience en astronomie, en physique, en chimie, en physiologie, dans ce sens que chacun trouverait absurde de ne pas croire de confiance aux principes établis dans ces sciences par les hommes compétents. S'il en est autrement en politique, c'est parce que les anciens principes étant tombés, et les nouveaux n'étant pas encore formés, il n'y a point, à proprement parler, dans cet intervalle, de principes établis. Mais convertir ce fait passager en dogme absolu et éternel, en faire une maxime fondamentale, c'est évidemment procla-

mer que la société doit rester sans doctrines générales. On doit convenir qu'un tel dogme mérite, en effet, les reproches d'anarchie qui lui sont adressés par les défenseurs les plus capables du système théologique. »

Il y aurait évidemment beaucoup à répondre à ce raisonnement très contestable et qui repose, en partie, sur une erreur de *fait*. La liberté de conscience existe parfaitement en astronomie, en physique, en chimie, en physiologie. Les ignorants font bien sans doute d'accepter de confiance les principes établis par les hommes compétents et encore nul ne les y force, nul ne les oblige à s'occuper de ce qu'ils ne savent point. Mais les hommes de science témoignent de leur liberté absolue par la multiplicité même des systèmes différents au moyen desquels ils cherchent à expliquer les faits. Nul n'est contraint par la loi et la force de croire que le soleil tourne autour de la terre. C'est au contraire dans cette liberté absolue de tout contrôler, de tout discuter, de tout reviser, que la science moderne a trouvé le germe ou tout au moins le *moyen* de tous les progrès qu'elle a réalisés.

Cette indifférence de la philosophie sociale pour la liberté, s'explique d'ailleurs par la nature même de ses préoccupations.

Curieuse avant tout des lois générales qui

régissent l'évolution des sociétés, la philosophie socialiste procède, comme la statistique, comme la démographie, etc., par l'étude des faits les plus généraux. Les tendances communes à tous les hommes s'ajoutent et se renforcent; les tendances individuelles, particulières, peuvent se neutraliser mutuellement; en tout cas, ces dernières ne se confirment et ne s'accentuent point les unes les autres; elles demeurent dans une sorte d'état d'effacement relatif. On comprend très bien ainsi qu'un groupe nombreux d'individus libres, mais de même espèce, soit soumis à des lois générales qui reposent précisément sur les caractères qui constituent cette communauté de nature [1].

Cette explication me paraît, entre autres mérites, réfuter victorieusement toutes les accusations de fatalisme portées contre les essais de philosophie de l'histoire.

Darwin. — Avant de passer à l'examen sommaire des systèmes de Stuart Mill et Herbert

1. Un physicien anglais fort distingué, M. Galton, a *illustré* cette théorie par une expérience aussi ingénieuse que concluante. Il réunit toutes les photographies de personnes d'une même famille, d'une même localité, d'une même nation, et les fait rapidement passer devant une même plaque impressionnable. Les traits communs s'ajoutent en se superposant, les traits individuels disparaissent et l'on obtient la photographie du *type* du groupe considéré, ce groupe fût-il l'ensemble des *clergymen* de l'île de Wight.

Spencer, les représentants les plus éminents du positivisme anglais, et, par une dérogation partielle à l'ordre chronologique, il paraît utile d'insister sur le point de vue philosophiquement nouveau que Darwin a fait prévaloir, a rendu populaire presque sans s'en douter dans le monde de l'esprit, et qui y a opéré une révolution capitale.

On se rappelle que, dans sa théorie de l'*Origine des espèces* sur la valeur scientifique de laquelle nous aurons à revenir plus bas en détail, Darwin s'efforce de prouver que l'ordre, l'harmonie, l'équilibre que nous pouvons constater entre les différentes familles des animaux et des végétaux est un résultat obtenu, non par l'intervention consciente d'une intelligence supérieure, se chargeant de mesurer le nombre des chats au nombre des souris, mais par le jeu naturel de la lutte pour l'existence entre les différents êtres. Pour prendre un exemple facile à saisir, nous voyons qu'à Paris, dans une cité de deux millions et demi d'habitants de tout âge, de tout sexe, de toute santé, il est possible avec de l'argent de se faire servir à toute heure du jour et de la nuit un mets quelconque, si recherché, si rare qu'on le suppose. Autrefois, du temps de Bossuet, de Fénelon ou simplement de M. Cousin, pour expliquer cette concordance

parfaite entre les besoins et les moyens de les satisfaire, on eût tout de suite songé à quelque intelligence suprême, exactement au courant des futurs appétits de chacun, et assez puissante pour accumuler à l'avance dans la mesure voulue les provisions nécessaires et suffisantes. Or l'expérience prouve qu'il n'y a aucune intelligence attelée à cette ingrate besogne. Il y a un marché achalandé de consommateurs si nombreux, si variés, qu'un producteur a la confiance légitime d'y trouver preneur à ses produits, et ce marché existe depuis assez longtemps pour que les proportions moyennes aient pu être déterminées par la pratique.

Bien mieux, pour l'armée, où des hommes capables et intelligents, les intendants militaires, sont chargés de pourvoir à la nourriture très simple, et toujours la même, de soldats du même âge, les résultats obtenus sont très inférieurs.

On le voit, la perfection de l'ordre constaté dans une famille de faits est loin de fournir la preuve qu'une intelligence consciente ait présidé à la formation de cet ordre. Cet ordre peut *se créer* lui-même par le jeu naturel d'une ou plusieurs grandes lois posées une fois pour toutes. Pour l'exemple choisi, c'est la loi de l'offre et de la demande s'exerçant sur un marché considérable, c'est la résultante des efforts particuliers

de chacun des producteurs ne pensant qu'à soi, n'ayant en rien le désir de contribuer à la solution du problème.

De même pour l'origine des espèces, pour leur répartition harmonique. Le nombre des moutons existants est un produit de plusieurs facteurs parmi lesquels figurent le nombre des consommateurs de viande ou de laine de mouton, le nombre des loups, des chiens, des bergers, des éleveurs, des causes de maladie, etc., etc., et non pas le chiffre fixé par une intelligence unique occupée à faire naître et mourir les agneaux, les brebis, les béliers dans des proportions exactement et préalablement déterminées par elle.

Ce principe n'est peut-être pas absolument nouveau dans l'histoire de la philosophie; mais, on peut l'affirmer, nul avant Darwin n'avait su démontrer, *illustrer* avec plus de force, faire entrer aussi rapidement, aussi profondément dans la circulation des idées populaires cette notion que le monde est en train de *se faire*, sous l'action inconsciemment combinée de tous les êtres qui le composent.

Avec un peu de réflexion sans doute, on peut dire que ce travail a pu être prévu, mis en train, que ces grandes lois ont pu être établies par une intelligence supérieure sachant ce qu'elle faisait, comme le chimiste, qui met les substances dans

sa cornue et attend du jeu des affinités naturelles le résultat qu'il cherche.

On peut même trouver que le rôle de cette intelligence, de cette Providence, ainsi compris, est autrement grandiose que celui du fameux horloger de Voltaire occupé sans cesse à construire son horloge et à faire marcher de son doigt divin l'aiguille sur le cadran.

Quoi qu'il en soit, le concept populaire, vulgaire si l'on veut, de la création, du fonctionnement des mondes, a été absolument renouvelé par Darwin en moins de trente ans. A ce titre, le grand naturaliste a exercé sur le mouvement philosophique de son temps une influence aussi considérable qu'incontestable. Nous n'en dirons pas plus long pour le moment sur son système que nous reprendrons en temps et lieu.

L'école anglaise.

Stuart Mill et Herbert Spencer. — La philosophie anglaise de notre temps, dont Stuart Mill et Herbert Spencer sont de beaucoup les plus éminents représentants, est très intéressante à plus d'un titre. Dominée dès le début par les préoccupations utilitaires et réalistes qui sont la marque du caractère national, elle a voulu, se conformant aux préceptes d'Auguste Comte,

faire de la psychologie une science purement expérimentale, *positive*, dont elle bannirait sévèrement toute hypothèse métaphysique. Stuart Mill et Herbert Spencer ont été aussi loin qu'il est possible d'aller dans cette voie; mais, arrivés au bout, ils ont eu la sagesse de reconnaître et de proclamer qu'il ne suffit pas de nier ou de supprimer les problèmes pour les résoudre. Adoptant le point de vue collectif que nous avons signalé comme caractéristique de la philosophie socialiste, ils l'ont transporté d'une façon aussi hardie qu'imprévue dans l'étude même de la psychologie individuelle. Enfin, sur la base saint-simonienne et comtiste de l'évolution se réalisant par le processus darwinien, Herbert Spencer a édifié une des hypothèses cosmologiques les plus grandioses qui aient jamais été imaginées.

Nous allons essayer de donner ici une idée sommaire de ce travail de la pensée anglaise contemporaine. Pour conserver à la psychologie ce caractère expérimental et positif pur de tout mélange métaphysique, Stuart Mill a eu l'idée d'opérer sur le seul fait psychologique primitif et irréductible à ses yeux, la sensation [1]. De la sensation, le philosophe anglais fait naître l'in-

1. On trouvera tout ce système admirablement exposé par M. Taine dans *l'Intelligence humaine*.

telligence de la manière suivante. Toute sensation est, suivant lui, la perception de la *différence* ou de la *ressemblance* qui existe entre deux états de conscience consécutifs. Cette perception est un acte intellectuel. Ces sensations se combinent et s'associent quand elles sont semblables ou contiguës dans le temps et l'espace, s'annulent et se neutralisent quand elles sont différentes ou éloignées. Elles évoluent suivant les procédés de la lutte pour l'existence, comme les animaux et les espèces de Darwin. Bref, selon les psychologues anglais, elles se comportent, en toutes circonstances, comme des êtres distincts ou des personnes indépendantes.

Quand deux sensations, comme celles du feu et de la brûlure, se sont très souvent succédé en nous, nous prenons l'habitude de concevoir la seconde après la première, et cette habitude est une *attente*, qui constitue l'induction.

Pour tous les phénomènes scientifiquement, expérimentalement étudiés, les événements extérieurs viennent confirmer notre induction; autrement dit, la sensation attendue se produit.

« C'est, dit M. Fouillée, que, selon l'école anglaise, la liaison des faits en dehors de nous est précisément ce qui a produit la liaison des idées en nous; la seconde n'est que la copie et le prolongement de la première. La nature, par des

coups répétés, imprime en nous ce qui est en elle et nous façonne à son image, si bien que les deux mécanismes, celui du cerveau et celui de l'univers, se mettant de plus en plus en harmonie, finissent par marcher d'accord. Cet accord constitue la science. Aux faits extérieurs correspondent les représentations intérieures, aux séries de faits les séries de représentations; plus celles-là se répètent, plus celles-ci, se répétant aussi, deviennent immuables. »

Une habitude intellectuelle très forte finit par s'incorporer aux organes et y déterminer la formation d'un mécanisme approprié. Ce mécanisme organique peut se transmettre par l'hérédité. L'individu transmet donc à sa postérité les organes de ses habitudes intellectuelles, et c'est ainsi que s'expliquent ce qu'on appelait autrefois, en philosophie les idées innées, en religion la grâce ou le péché originel.

« Les principes de la pensée, dit Herbert Spencer, représentent fidèlement les choses parce qu'ils sont l'œuvre des choses elles-mêmes. Sous l'action des objets, il s'est produit un ajustement de l'esprit à la nature. »

La loi d'hérédité conserve les résultats acquis; la loi d'évolution accroît chaque jour l'étendue des conquêtes. Cette évolution s'accomplit par le procédé darwinien de la sélection naturelle.

Parmi les associations d'idées, celles qui sont le plus conformes aux associations mêmes des choses ont plus de chance de durée que les autres.

On le voit, Stuart Mill applique aux sensations, et Herbert Spencer aux idées de la psychologie individuelle, les principes de la philosophie socialiste se plaçant à un point de vue collectif.

La morale de l'école anglaise est fondée uniquement sur l'intérêt de l'individu ou de la société. Elle n'admet pas le principe métaphysique de la volonté libre, bien que, dans les applications de la politique et de l'économie politique, elle fasse une grande part à cette liberté.

Il suffira de ce court exposé pour montrer à quel point il est difficile aux plus habiles d'éviter cette métaphysique « maudite ».

Vous me parlez de la sensation, mais la sensation de qui? la sensation de quoi? Vous dites que la sensation est la perception de la différence entre deux états de conscience consécutifs : la conscience de qui?

Vous dites que l'induction est une attente : l'attente par qui?

Ou les mots ont perdu toute signification, ou cela veut dire qu'il existe un *moi* qui fait la comparaison entre ces deux états de lui-même, et qui, par conséquent, doit présenter au moins

un élément invariable, constant, permanent, fixe, ne fût-ce que pour servir de point de repère aux changements constatés.

Vous rentrez alors dans l'hypothèse classique : un monde extérieur, un *moi* communiquant avec lui, modifié par lui, tout en restant à certains égards le même; quelque chose comme une trame sur laquelle les objets extérieurs viennent tracer leurs contours respectifs.

Pour éviter cette extrémité par trop métaphysique, Stuart Mill et son école n'hésitent pas à considérer le *moi* comme une *résultante* des sensations. Ils suppriment la trame et, par une abstraction téméraire, conservent le dessin.

La sensation est une différence entre deux états de conscience, et il n'y a pas de conscience; ces différences sont perçues par un *moi* qui n'existe que comme résultante de ces perceptions mêmes. Les sensations, élevées au rang de « personnes naturelles », vont et viennent, s'associent ou se combattent, forment à chaque fois le sujet sentant, qui varie à chaque combinaison nouvelle.

Les mots de sensation, de perception, de conscience, de *moi* deviennent absolument incompréhensibles. Tout devient incompréhensible; je ne puis plus ni concevoir un nombre, ni conju-

guer un verbe; tout s'écroule. Le langage perd toute signification intelligible.

La raison et la langue, cette raison parlée, expérimentale en quelque sorte, sont également violentées par ce système qui réunit tous les caractères de ce qu'on appelle et appellera toujours l'absurde.

Notez que cette suppression du *moi* permanent, de la conscience est un hommage rendu à l'aversion d'Auguste Comte pour la métaphysique. Admettez les données ordinaires et le système anglais devient non seulement acceptable, mais très ingénieux, très grandiose même. La sensation et la perception une fois définies comme elles peuvent et doivent l'être, c'est-à-dire la réaction du monde extérieur sur un *moi* permanent, le point de vue social, socialiste, auquel se placent les psychologues anglais se prête aux plus nouveaux et aux plus lumineux aperçus.

Les sensations peuvent très bien être considérées alors comme une sorte d'association, de société, obéissant à des lois définies. Le système d'Herbert Spencer, l'idée d'une harmonie s'établissant peu à peu, entre le *moi* et le monde extérieur, sous l'influence de contacts, de frottements mutuels et incessamment répétés, devient l'une des hypothèses les plus satisfai-

santes et les plus grandioses qui aient jamais été proposées pour expliquer l'évolution, le progrès dans l'univers. Mais c'est à la condition de ne pas ôter toute signification aux termes employés, au *moi*, au monde extérieur, à la sensation qui forme le lien entre eux.

Et la réconciliation serait d'autant plus aisée à obtenir que Stuart Mill et Herbert Spencer ont déjà fait à cet égard des concessions importantes. Dans son *Examen de la Philosophie d'Hamilton,* le premier admet que nous ne puissions connaître l'*absolu,* mais il soutient que nous pouvons, que nous devons même le concevoir. Et Spencer ajoute avec beaucoup de raison que nous ne pouvons bannir de notre esprit l'idée d'*absolu* sans ôter toute valeur à l'idée du *relatif.* Suivant lui encore, la pensée -- on pourrait dire le tourment — de « l'inconnaissable » subsistera toujours, éternel objet des croyances métaphysiques et des mythes religieux. Quand on admet l'*absolu*, on peut bien accepter les conditions métaphysiques de la perception et de la sensation établies par le sens commun, par la langue, et confirmées par l'analyse de Kant.

L'objection capitale des partisans de l'école anglaise, à la tête desquels en France sont les Taine, les Ribot, etc., s'appuie invariablement sur ce qu'on pourrait appeler les discontinuités

de la conscience pendant le sommeil, dans les maladies mentales, dans l'état hypnotique, sur tous les actes qui s'opèrent en nous ignorés de nous-mêmes [1]. Il est certain qu'il est impossible d'attribuer à l'action du *moi* conscient, permanent de l'ancienne école, un très grand nombre des actes de la vie organique et même mentale, les actions réflexes, le travail inconscient de l'instinct de la mémoire, la double conscience, etc., etc.

Depuis surtout que les phénomènes de magnétisme, d'hypnotisme, de suggestion, sont arrivés à conquérir définitivement une place dans la science, l'objection a pris beaucoup plus de force. Nous nous trouvons donc en présence d'une sorte de contradiction à laquelle il faut échapper à tout prix.

Ou, avec l'ancienne métaphysique, la langue et la raison, nous admettons le *moi* un, indivisible, permanent, coexistant avec le monde extérieur; nous définissons la sensation la réaction de l'un sur l'autre, et alors toute une catégorie de faits aujourd'hui incontestables restent sans explication possible.

Ou nous admettons la sensation indépendante,

1. Un penseur allemand, Hartmann, a étudié avec beaucoup de soin tout ce domaine gouverné par une force mystérieuse qu'il appelle l'*Inconscient*.

irréductible, des Anglais, et alors, comme eux, nous ne savons plus du tout ce que nous disons ni de quoi nous parlons.

M. Edmond Perrier : *les Colonies animales*. — Peut-être la solution, ou, plus modestement, une hypothèse admissible nous sera-t-elle fournie indirectement par M. Edmond Perrier.

Comme Darwin, M. Perrier serait peut-être fort étonné de se voir ranger parmi les philosophes et les métaphysiciens. Il a écrit un livre fort intéressant sur les colonies animales. Il les distingue en colonies *circulaires*, comme les rayonnés, chez lesquels chacune des cellules ou des monères associées est appelée à remplir presque intégralement les fonctions qu'elle remplirait si elle était seule, et les colonies *linéaires*, où, par suite de la disposition même des associés, il s'établit entre eux une véritable division du travail. L'anneau de tête est occupé presque exclusivement à découvrir et à saisir la proie; l'anneau de queue remplit uniquement des fonctions excrétoires; les attributions de la respiration, de la digestion, de la circulation, etc., sont l'attribut principal des anneaux intermédiaires.

De cette division du travail résulte, en vertu du principe de Lamarck, un renforcement, un perfectionnement des organes spécialement mis

en jeu par chacun des anneaux vivants, une atrophie plus ou moins complète des organes dont il ne fait point usage. Sur l'anneau de tête, les organes de la vue, de l'ouïe, de la préhension se développent spécialement; sur l'anneau qui digère, les sécrétions internes qui dissolvent les aliments absorbent presque totalement l'activité, etc.

Mais l'atrophie des organes non employés n'est pas complète; ils existent en germe, en puissance, pourrait-on dire, en chacun des indi vidus associés. C'est ainsi que, dans les associations peu compliquées, par exemple chez les vers de terre, si l'on coupe l'anneau de tête, les organes spéciaux momentanément atrophiés sur l'anneau suivant reprennent force et vigueur; il repousse une tête.

M. Perrier n'a, que je sache, jamais songé à transporter son hypothèse au delà des limites de la physiologie. Mais on ne voit pas ce qui empêcherait d'être plus hardi et de supposer, dans la vie intellectuelle et mentale aussi bien que dans la vie corporelle, une association d'organismes, je dirai de *moi* de même famille, de même nature, groupés suivant un ordre hiérarchique; conservant chacun en germe les facultés dont il ne fait pas usage, juste dans la mesure nécessaire pour comprendre et aider ses voisins.

Dans cette association, la volonté, le *moi* supérieur, donne les ordres généraux; il en a conscience et souvenir. C'est lui qui, à proprement parler, constitue notre moi, conscient, responsable. Mais ses ordres sont exécutés par des moi *inférieurs* qui, dans la limite de leurs attributions, font preuve d'initiative, d'activité, qui, probablement ou plutôt peut-être, ont aussi conscience et souvenir de leurs actes, conscience et souvenir auxquels le *moi* suprême demeure aussi complètement étranger que le président de la République aux détails d'exécution de chaque mesure administrative particulière.

Si cette vue pouvait être admise, bien des problèmes, qui nous apparaissent aujourd'hui comme absolument insolubles, trouveraient une explication plausible.

Par exemple, les actions réflexes; tous les phénomènes étudiés par Hartmann dans son livre de *l'Inconscient*, ces raisonnements logiques impliqués dans la plupart des actes auxquels la raison consciente ne prend aucune part; les perceptions de *phosphènes* et certaines localisations auditives [1]; l'instinct des animaux

1. Quand on appuie le doigt au coin de l'œil de façon à affecter la rétine, on a la perception de la forme lumineuse de ce doigt placée à l'endroit où devrait être l'objet éclairé

et de l'homme lui-même agissant d'une manière rationnelle sans le concours de notre raisonnement. Tout cela cesse de paraître extraordinaire, si l'on admet des organismes en sous-ordre, pouvant raisonner, agir pour leur compte, avoir conscience de leurs actes; actes, raisonnements, conscience, auxquels le *moi* supérieur reste aussi complètement étranger que s'il s'agissait d'une autre personne.

Mais c'est surtout dans la question des suggestions hypnotiques et magnétiques que l'hypothèse proposée peut fournir quelques clartés, et notamment une explication assez admissible.

A un moment donné je me dis [1] : Demain, à 6 heures 30 du matin, je me lèverai pour partir par le train. Puis je n'y songe plus; je pense à toute autre chose. Le lendemain, je me réveille et me lève à 6 heures 30 et je prends le train.

pour impressionner la portion touchée de la rétine. C'est ce qu'on appelle un *phosphène*. D'après la plupart des ophtalmologistes, Helmholtz notamment, cette perception visuelle en conflit avec la perception tactile est le produit d'un raisonnement inconscient. J'ai signalé dans le premier n° du Bulletin de la Société de physiologie psychologique un phénomène auditif du même ordre.

1. A remarquer cette indication du langage : *je* parlant à *me* comme un maître à son domestique; de même les expressions : délibérer *avec* soi-même; tout cela n'a de sens ni dans l'hypothèse ancienne d'un *moi* unique, ni dans l'hypothèse d'un *moi* résultant, c'est-à-dire non existant par lui-même.

Les choses se passent évidemment comme si j'avais donné à mon domestique, l'ordre de me réveiller à 6 heures 30. Admettons maintenant que, par un artifice quelconque, ma volonté soit engourdie, paralysée, annihilée, et que l'ordre de se lever le lendemain à 6 heures 30 soit donné *par un étranger*. On conçoit jusqu'à un certain point que l'organisme responsable, le *sous-moi*, en l'absence de son chef naturel, obéisse à l'injonction formulée dans des termes qu'il comprend, et que l'ordre soit exécuté [1].

De même pour ces phénomènes si étranges de ces leçons qui s'apprennent en rêve, du rêve lui-même, etc.

Dans cette manière de voir, l'homme serait une cité, une colonie formée d'un très grand nombre de *moi* hiérarchisés, mais de même nature, de même espèce, et pouvant par conséquent *communiquer* entre eux. L'un deux, le *moi* suprême, gouvernant les autres, serait proprement ce que nous appelons notre personne; il serait conscient et responsable de ses propres actes, parmi lesquels figure la direction qu'il donnerait à la population qui lui est soumise.

1. D'expériences non encore terminées au moment où j'écris, il semblerait résulter que le sujet hypnotisé ou magnétisé ne peut jamais obéir à une suggestion formulée dans une langue qu'il ne comprend pas. La langue, *la parole intérieure* serait l'intermédiaire obligé entre les différents *moi*.

Les abstractions désignées dans l'ancienne métaphysique sous le nom de facultés, dans la physiologie moderne sous le nom d'organismes, correspondraient à des êtres ou agglomérations d'êtres réels, analogues, *homogènes* à celui qui est *nous* et de l'existence, de l'activité duquel nous avons conscience.

Par rapport à l'ensemble de ses administrés, le *moi* suprême jouerait exactement le rôle que, dans les anciennes théories, l'*âme* jouait par rapport au *corps*. Le système proposé présente même cet avantage, que la *communication*, si inexplicable, entre deux substances différentes, devient aisée à concevoir entre substances homogènes ayant *une nature* et *un fonds communs*.

Ces *moi*, ces êtres associés, homogènes, que sont-ils? Nous n'en savons rien, si ce n'est que, dans l'univers, nous ne connaissons et ne pouvons connaître qu'eux ou que des êtres semblables à eux. Ils sont, pour nous du moins, l'unité avec laquelle nous mesurons les choses, l'élément-atome avec lequel les choses sont construites. Que, parmi tous ces *moi*, un seul — Dieu, si l'on veut l'appeler ainsi — domine l'ensemble de tous les autres, et au besoin les gouverne comme nous gouvernons nos *moi* inférieurs, par des ordres généraux que chacun d'eux exécute à

sa manière et avec une liberté relative, proportionnée à son importance, à sa situation, à son mérite dans le monde, la chose apparaît comme possible et même comme probable étant donnés, sur notre planète au moins, l'unité de plan des organismes, leur évolution progressive et systématique, l'enchaînement de l'histoire des nations et des races. Cette volonté directrice, nous pouvons espérer de la connaître au moins partiellement dans notre modeste sphère, en étudiant l'évolution des phénomènes accessibles à notre connaissance, en cherchant la loi du *progrès* qui se réalise dans le monde, et spécialement dans l'humanité, dans l'individu.

Mais c'est assez longtemps s'arrêter sur cette solution que je propose à titre de pure hypothèse.

Je voudrais terminer ce chapitre relativement long par un résumé des résultats positifs obtenus par les philosophes de notre siècle, sur la question fondamentale de toute philosophie, savoir : le monde et la vie ont-ils un but et quel est ce but?

Résumé.

1° Nous ne connaissons le monde extérieur que par l'intermédiaire de nos sensations, élaborées

par un travail mental qui les élève au rang de perception (Kant).

2° La réalité de ce monde exérieur (au moins de la portion qui est en rapport avec nous) est hors de doute, car, dans l'effort qui donne lieu à la sensation de résistance, nous avons à la fois conscience de notre vouloir et d'une force extérieure qui s'oppose à lui (Maine de Biran, Sully-Prudhomme). Ceci prouve non seulement que ce monde extérieur existe, mais aussi qu'il est homogène à nous-même (principe de la *communication*, Sully-Prudhomme).

3° Cette volonté, c'est ce qui, d'après le témoignage de la conscience, paraît ce qu'il y a de plus essentiel en nous (Maine de Biran, Schopenhauer). Est-elle libre? La liberté de la volonté est une idée inconciliable, contradictoire avec l'idée de *causalité*, qui est l'*énergie spécifique* de l'entendement, comme la *visualité* est l'*énergie spécifique* du sens de la vision (Helmholtz).

D'un autre côté, si la volonté n'est pas libre, comment les idées, les mots de moralité, de bien, de mal, de mérite, de démérite, de *devoir*, d'impératif catégorique, etc., ont-ils pu prendre naissance? Comme, *en fait*, tout homme, déterministe ou non, raisonne sur ses actes, ses résolutions, prend le parti qu'après examen il juge le meilleur, on peut sans crainte adopter le *pos-*

tulat provisoire suivant qui réserve tout : *Les choses se passent comme si* la volonté de l'homme était libre de se mouvoir et de se déterminer elle-même entre de certaines limites [1].

4° Il n'y a aucune raison de supposer que, parmi les forces que nous sentons s'opposer, dans l'acte de l'effort, aux tendances de notre volonté, il n'y ait pas aussi des volontés parfaitement comparables à la nôtre, douées de la même liberté, ou, si l'on aime mieux, de la même apparence de liberté.

5° Ces volontés, ces forces luttent incessamment les unes contre les autres; on peut concevoir trois phases possibles et seulement possibles de cette lutte : le triomphe de la résultante des forces du monde extérieur sur nous; le triomphe de nous sur cette résultante; l'équilibre entre ces forces antagonistes. Les idées de justice, d'harmonie, correspondent à cet état d'équilibre.

6° Les combinaisons où prévaut l'équilibre sont plus stables, plus permanentes que les autres, car elles ne sont pas exposées, au moins de notre part, soit aux défaillances et aux déroutes de la résignation, soit aux révoltes de la volonté.

1. Dans l'hypothèse développée plus haut, on pourrait concevoir chaque *moi* comme individuellement libre, mais forcé de tenir compte des liaisons qui le rattachent à ses associés, dont il est solidaire.

7° Les combinaisons qui s'écartent de l'état d'équilibre, de justice, d'harmonie, se révèlent par la souffrance qui se produit en nous et en autrui.

8° Les combinaisons les plus stables doivent nécessairement prévaloir sur les autres. Il s'ensuit que le monde, dans sa totalité, *tend* vers un état d'équilibre, d'harmonie, de justice.

Nous autres hommes nous avons la mission de travailler constamment à établir cet équilibre dans la sphère et dans la mesure de notre action. (Sully-Prudhomme, *la Justice.*)

Pour y arriver, nous n'avons qu'à nous efforcer de diminuer, et même de supprimer la souffrance, *en nous* et *dans ce qui n'est pas nous*.

Les propositions qui précèdent, bien que ou parce qu'empreintes, à certains égards, d'un caractère métaphysique, m'apparaissent comme au moins aussi certaines que les principes sur lesquels reposent les sciences dites exactes. Je dis *au moins* parce que ces propositions s'appuient directement et uniquement sur le témoignage de notre conscience, tandis qu'en astronomie, par exemple, la plus mathématique des sciences physiques, quand je raisonne sur Sirius ou sur telle étoile éloignée, il est possible que cette étoile soit éteinte au moment même où je

la vois ; parce qu'en physique, des forces encore inconnues, en chimie des substances encore à découvrir, peuvent venir ajouter leurs effets à ceux sur lesquels s'appuie mon argumentation.

De ces propositions auxquelles aboutit, suivant moi, le travail philosophique du XIX[e] siècle, découlent des conséquences morales importantes.

Nous devons établir et maintenir l'équilibre, la justice, l'harmonie entre nous et ce qui n'est pas nous.

De là, envers nous-même, le devoir de maintenir intactes notre dignité, notre personnalité, notre libre vouloir.

Envers les autres, le devoir de les assister de toutes manières, de nous efforcer de les délivrer de toutes souffrances et cela au prix de notre souffrance propre au besoin, pourvu que cette sorte de sacrifice n'aille pas jusqu'à entamer notre dignité, notre personnalité. Ainsi, dans la *Prison d'Edimbourg*, Jenny Deans consent à exposer sa vie, mais refuse de mentir pour sauver sa sœur.

L'ascétisme, c'est-à-dire le sacrifice de *soi*, inutile aux autres, est immoral.

Toutes les obligations de l'*altruisme*, comme dit Auguste Comte, doivent être étendues, dans

une mesure raisonnable, à l'ensemble de l'univers sensible. Faire souffrir un animal quelconque, couper un arbre, raser une forêt, le tout sans utilité, rentre dans la série des actes blâmables.

On pourra s'étonner de ne rien trouver, dans le résumé qui précède, sur quelques questions évidemment fort intéressantes, comme la vie future, le pessimisme, etc. En ce qui concerne le pessimisme, notre réponse sera courte; dans cette doctrine si fort à la mode aujourd'hui, il nous est impossible de voir autre chose qu'un jeu d'esprit, une *pose* pour employer un terme familier, mais ici parfaitement juste. Pour ne parler que du maître, Schopenhauer, cet élève de Kant, qui a déployé tant de sagacité dans son analyse de la volonté, s'amuse évidemment quand il représente comme but suprême, comme le *summum* du bonheur réalisable *in secula seculorum*, un état de *nirvana* où la volonté et la conscience anéanties ne pourraient même pas apprécier cette jouissance nouvelle.

Quant au louable sentiment de tristesse qui envahit le cœur de l'homme lorsqu'au cours de ses études sur l'univers, il croit découvrir une perpétuelle et cruelle contradiction entre les faits et ses propres aspirations à la justice, il nous semble résulter des travaux des penseurs

de notre temps que cette tristesse n'est pas justifiée. Non, la justice ne gouverne pas tous les rapports des êtres, mais elle *tend* à les gouverner; elle les gouvernera de plus en plus, et c'est l'homme qui, sur la terre, est l'agent principal de cette grande œuvre. *Fiet regnum suum, in cœlo sicut et in terra!* Pour ma part, je ne conçois pas pour l'homme et l'humanité de plus grande, de plus haute mission.

Quant au problème de la vie future, d'un intérêt à la fois si poignant et si douloureux, on ne peut pas dire que le travail philosophique du XIXe siècle ait fait avancer la question au même degré. Un résultat pourtant peut être considéré comme acquis. C'est que tous les êtres, et spécialement tous ceux qui composent l'humanité, forment un tout *solidaire* où les générations futures forment avec les générations présentes et passées une suite continue; où, à travers les âges, ce qu'il y a de meilleur, de plus précieux en nous, les idées, les aspirations, les œuvres, en possession d'une éternité relative, poursuivent leur évolution vers le juste et le vrai; où les bonnes et les mauvaises actions se retrouvent pour profiter ou nuire à l'individu, à la famille, à la nation, à l'humanité dans la mesure exacte des exigences de la justice.

Avec la conscience de cette *solidarité*, il n'est

plus possible de rêver comme certains dévots de faire son salut tout seul, comme Jean Raynaud de poursuivre son évolution chacun dans une étoile ou une planète particulière. Mettre sa vie dans les autres, dans ses enfants, dans ses amis, dans ses concitoyens, dans l'humanité, dans des idées, dans des œuvres, c'est le moyen le plus efficace de la perpétuer.

CHAPITRE III

RELIGION

Le travail du XIXe siècle en matière de religion présente des particularités très singulières au premier abord.

En 1788, dans tout le monde européen, j'entends dans le monde lisant et pensant, de Montesquieu à Diderot en passant par Lessing et Frédéric, on croyait toutes les formes de la religion vouées à une destruction prochaine; on estimait qu'elles seraient remplacées partout par le déisme de Voltaire et de Franklin, par la religion du Vicaire savoyard.

En 1888, toutes ces formes religieuses subsistent encore peu ou prou; le catholicisme, en particulier, a repris les apparences sinon les réalités de la vie et du mouvement. Après un sommeil de trois cents ans et plus, il a proclamé deux dogmes nouveaux : le dogme de l'Immaculée Conception, le dogme de l'Infail-

5.

libilité du Pape. A part quelques concessions très légères [1], l'Église est restée sur son terrain; elle a maintenu ses dogmes, ses interprétations, elle a admis de nouveaux miracles, institué le culte du Sacré Cœur, etc. Politiquement, quoique ou parce que dépouillée de son domaine temporel, la Papauté a retrouvé une influence morale considérable et compte dans les conseils de l'Europe, comme elle n'avait pas compté depuis Grégoire VII et Innocent III.

Les communions protestantes, surtout celles qui ont le caractère d'Églises d'État, vivent mais frappées de stérilité. L'Église d'Angleterre incline de plus en plus au catholicisme; l'Eglise évangélique de Prusse conserve une certaine influence locale. L'Église grecque et russe, qui n'a jamais fait parler d'elle, poursuit son existence modeste; comme par le passé, elle n'exerce aucune influence sur le mouvement intellectuel de l'Europe; au XIX[e] siècle comme dans les siècles précédents, elle n'a enfanté aucun penseur de grande marque.

Les communions protestantes dissidentes sont plus atteintes; elles ont perdu leur fanatisme, leur esprit de prosélytisme, et se laissent de plus

1. Par exemple les jours de la création considérés comme des époques géologiques. Comparer sur ce sujet l'édition de 1789 du Dictionnaire de Théologie de Bergier avec l'édition Migne du même ouvrage.

en plus absorber dans le grand courant de la libre pensée.

Le judaïsme, enfin, un peu modernisé chez les nations occidentales, a conservé la plupart des rits et des pratiques qui ont servi si longtemps à le maintenir vivant contre la persécution, et le peuple d'Israël, affranchi par la Révolution française, a conquis en Allemagne, en France, en Angleterre même, une situation considérable.

Et cependant, le mouvement philosophique du XVIIIe siècle n'a fait que s'accélérer, s'étendre dans tous les sens. Le XIXe siècle a même vu se produire la révolution religieuse la plus considérable qui ait eu lieu depuis l'an 300, je veux dire la ruine, la destruction définitive de l'autorité surnaturelle, miraculeuse de la Bible et de l'Évangile. Par les travaux des exégètes allemands et français, dépassant de beaucoup les timides audaces de Richard Simon, il a été établi de la façon la plus certaine, la plus authentique, que les différents livres de la Bible étaient l'œuvre de compilateurs, lesquels n'avaient épargné ni les additions, ni les transpositions, ni les interpolations; qu'entre les quatre Évangiles, il existait des contradictions de fait et de théorie d'une conciliation impossible; bref que, si l'esprit général de ces grands livres conserve l'empreinte des

plus hautes pensées auxquelles il soit donné à l'homme d'atteindre, ils présentent à un degré éminent le caractère d'une œuvre purement humaine, sujette à l'erreur, à la controverse, à la discussion [1].

Voici comment on peut, à mon sens, expliquer cette évolution si bizarre en apparence des différentes religions.

Malgré tout ce qu'a pu dire l'école positive et matérialiste, l'homme est un animal religieux. C'est un des besoins les plus impérieux de sa nature que de se sentir *lié* à ses semblables et à l'ensemble des choses par une théorie acceptable; d'avoir une explication admissible de l'origine du bien et du mal; une définition plausible de la destinée collective et individuelle, du rôle que chacun doit remplir dans le présent et dans l'avenir du monde. Et, à ce besoin, la philosophie proprement dite ne saurait donner satisfaction complète. Elle s'adresse, en effet, d'une façon presque exclusive à la raison individuelle; elle procède par raisonnements, par analyses, par démonstrations. Or ces raisonnements, ces analyses, ces démonstrations, combinés dans des

1. Il me suffira de citer ici le caractère contradictoire des deux récits de la Création dans la Genèse; les deux généalogies de Jésus, données l'une par saint Mathieu, l'autre par saint Luc, et différant entre elles de 15 générations; l'annonce par Jésus de la fin prochaine du monde, etc., etc.

régions abstraites, restent et resteront toujours hors de la portée de l'immense majorité des hommes. Fût-il possible de rendre tout cet appareil saisissable à toutes les intelligences, que ce ne serait pas encore suffisant. Suivant, en effet, la très juste et très profonde remarque, rappelée plus haut, des philosophes saint-simoniens, il ne suffit pas de connaître le but, il ne suffit pas d'être en possession des moyens de l'atteindre, il faut encore avoir le désir, la volonté de s'y rendre. Il ne suffit pas d'être persuadé, d'être convaincu, il faut encore être entraîné, *ému*. Or l'émotion relève, non de la philosophie analytique et du raisonnement, mais de l'art. La religion peut être définie la synthèse esthétique d'un système de philosophie. De même que les plus ignorants, les plus humbles peuvent subir l'ascendant d'une parole éloquente, d'une belle musique, d'une belle peinture, sans connaître le premier mot de la rhétorique, de l'harmonie ou de la perspective, de même on les voit s'enflammer d'un zèle allant parfois jusqu'au martyre, pour une foi dont ils sont inaptes à comprendre les dogmes.

Il faut seulement que ces dogmes leur soient présentés sous forme de symboles, à travers un culte, un ensemble de pratiques et de cérémonies extérieures propres à frapper l'imagination, à

séduire les sens, à émouvoir l'âme dans ses plus secrètes profondeurs.

Quand, par-dessus le marché, ces dogmes et ce culte, cette théorie et cette pratique, cadrent avec les exigences des esprits cultivés, réfléchis, méditatifs, l'édifice religieux prend des proportions et une solidité véritablement incomparables; il répond à toutes les aspirations légitimes de l'homme sur ce terrain. Ce phénomène a été réalisé une fois et une seule dans toute l'histoire, au XIII[e] siècle, dans le catholicisme. Les croyances de l'Orient s'y trouvaient représentées par ce qu'en renferment la Bible et les Évangiles synoptiques; la philosophie de Platon par saint Augustin; la philosophie d'Aristote par saint Thomas; Philon d'Alexandrie par le quatrième Évangile. Comme autrefois Rome s'appropriait ce qu'elle trouvait de bon dans les armes et la tactique des peuples vaincus, de même l'Église avait pris dans la civilisation antique et transformé à son usage les idées, les cérémonies, les coutumes, les légendes, les superstitions même de tous les peuples connus à cette époque. Les cieux où la théologie avait logé les bienheureux, les séraphins, les archanges, Dieu lui-même, étaient dans une concordance rigoureuse avec les données astronomiques et géographiques du temps. Et quand Jésus, crucifié, descendait

aux Enfers, au centre de la terre immobile, nul ne songeait à s'en étonner, au sein de cette antiquité qui croyait qu'Hercule, Thésée, Ulysse, Enée, avaient déjà pris autrefois le même chemin.

Grâce à un culte éminemment artistique, les solutions transcendantes de la philosophie, de la métaphysique, avaient revêtu une forme populaire accessible à tous. Aux yeux des plus malheureux, les plus dures souffrances de ce monde avaient une justification, une explication plausible. C'étaient autant d'expiations de fautes antérieures, autant de préparations à une existence meilleure, à une ascension continue vers la plus pure lumière, symbole de la vérité.

Ce vaste et majestueux édifice a beau avoir été ruiné dans ses fondements par les découvertes modernes;

Il a beau être répugnant pour la raison, pour le sens commun, de voir le Créateur de l'immense univers honorer d'une sollicitude particulière et exclusive notre terre réduite aux proportions d'un atome imperceptible perdu dans l'espace infini; offrir à un microbe infime son fils unique, *unigenitum*, en sacrifice; bien mieux, se résigner à venir lui-même, sur un signe, sur quelques paroles magiques du prêtre, s'incarner, se condenser dans l'hostie;

Les cieux ont beau avoir été expropriés par Laplace et Fresnel, Képler, Galilée, Newton, pour être peuplés d'étoiles de dimensions comparables à celles de notre soleil;

Les miracles des Livres saints, l'authenticité des Livres saints eux-mêmes, ont beau avoir été ruinés sans retour possible;

Malgré tout, le besoin religieux, le besoin de se sentir lié à l'ensemble des choses, solidarisé, hiérarchisé, est si impérieux pour l'homme qu'il se résigne aux plus grands sacrifices. Il s'efforce d'établir une démarcation infranchissable entre les faits scientifiques qui s'imposent à son intelligence, et les affirmations religieuses qui flattent ses sentiments les plus intimes. N'est-ce pas le père Secchi qui disait : « Dans mon oratoire j'oublie mon observatoire, et réciproquement »?

Et cette tendance est d'autant plus naturelle, j'allais dire d'autant plus légitime, qu'en tout ce qui touche la morale, la justice, les aspirations à une autre vie, toute cette machinerie enfantine des miracles, des ascensions et des assomptions, joue au fond un rôle très secondaire et accessoire. Qu'on l'entoure d'un respect historique comme l'échafaudage qui a servi à faire des Barbares du IVe siècle les Européens du XIXe, très bien. Mais Jésus n'aurait pas été conçu

dans le sein d'une Vierge, qu'il n'en aurait pas moins prononcé le Sermon sur la Montagne. Moïse n'aurait pas vu Dieu dans un buisson ardent qu'il n'en resterait pas moins l'un des plus grands législateurs qui aient jamais existé. L'édifice céleste des saint Thomas et des saint Augustin serait à jamais détruit par la science que les Pères de l'Église, que Malebranche, Pascal, Bossuet, n'auraient pas moins enrichi d'inappréciables richesses le trésor moral de l'humanité.

Mais si cette tendance à établir un divorce profond entre la foi et la raison, s'explique et s'excuse, elle n'en reste pas moins d'une réalisation aussi impossible que douloureuse. Dans ce combat contre nature entre les aspirations les plus élevées de son être, l'homme éprouve les souffrances les plus cruelles. Croyant, il ferme systématiquement les yeux et les oreilles aux vérités scientifiques les mieux établies quand elles contredisent sa foi. Savant, il rejette dédaigneusement toutes les théories religieuses et philosophiques.

Dans le premier cas, l'esprit d'investigation, qui naît de l'habitude de penser par soi-même, est frappé d'une stérilité incurable. De toutes les grandes découvertes d'un siècle où il y en a eu beaucoup, il n'y en a *peut-être pas une seule* qui

soit l'œuvre d'un catholique croyant et pratiquant. Il n'y a peut-être pas deux savants dignes de ce nom qui professent pour la religion catholique autre chose qu'une indifférence dédaigneuse ou hostile, à peine déguisée parfois sous une déférence purement extérieure et officielle.

Dans le second cas, le savant perd souvent les habitudes d'esprit philosophique sans lesquelles la science elle-même ne peut avancer faute de savoir au juste ce qu'elle dit, ce qu'elle fait; faute de se rendre compte exactement de la valeur des matériaux qu'elle accumule devant elle.

Néanmoins, dans cette crise vraiment dramatique, et qui n'a jamais été plus aiguë que depuis 1789, il paraît assez naturel que le catholicisme attire à lui plus de recrues que les autres sectes chrétiennes. Il offre, en effet, aux aspirations religieuses, une théorie plus vaste, une organisation mieux combinée; aux âmes qui souffrent de la faiblesse et de l'isolement, des appuis et des consolations plus efficaces, une discipline plus savante et plus raffinée.

Les différentes communions protestantes exigent de la raison des sacrifices à peu près équivalents. Quand on est tenu de croire à l'autorité infaillible de la Bible, à l'authenticité du miracle des cinq pains, il n'en coûte guère d'admettre

la présence réelle ou l'Immaculée Conception. Uniquement étayées sur l'autorité d'un texte, d'un livre mort, abandonnées à la variété des interprétations individuelles, dépourvues de toute organisation. de toute hiérarchie, ces sectes croulent peu à peu dans la libre pensée ou se rattachent au catholicisme.

Cette crise, comment pourra-t-elle se terminer?

Un des vétérans de l'école saint-simonienne, mort il y a peu d'années, le regretté G. d'Eichthal, avait la conviction profonde que ce serait par l'intervention d'un pape de génie, usant de son pouvoir infaillible pour réconcilier le catholicisme avec la société moderne.

L'idée est, à coup sûr, des plus hardies, sinon des plus chimériques. Bien des préjugés, des traditions, voire des dogmes, y font obstacle.

Et pourtant !

En somme, les grands problèmes qui s'imposent aux méditations de l'homme : la raison d'être des choses, l'explication du bien et du mal, l'origine, la destination, le sens de l'évolution du monde, ces problèmes sont, dans tous les temps, posés de la même manière. Chaque époque cherche et réclame une solution appropriée à l'état de ses idées, de ses connaissances, de ses habitudes. Le plus souvent ces solutions diffèrent

entre elles bien plus par la forme que par le fond. Du temps de Louis XIV, les gens du monde suivaient avec un intérêt passionné les discussions des jansénistes et des jésuites sur la prédestination, la grâce efficace. De nos jours, les érudits seuls comprennent à peu près le sens de ces graves débats; la foule les ignore complètement.

En revanche, l'hérédité des facultés et des organes, presque universellement admise par les savants, comme un des facteurs principaux de la transformation des espèces, rattache chaque individu au passé de sa race par une sorte de chaîne dont les anneaux indestructibles constituent bien aussi une sorte de péché ou de grâce originels. Au fond, la question n'est-elle pas absolument la même?

Pourquoi vouloir violenter la société moderne, en l'obligeant à penser et à parler comme les contemporains de saint Louis? Pourquoi s'obstiner à emprisonner l'adulte dans les vêtements trop étroits de l'enfant?

Quand elle a voulu triompher de l'hostilité du monde antique, païen, l'Église militante n'a pas hésité à se faire *toute à tous* pour les amener tous, à donner satisfaction aux disciples de Platon, d'Aristote, de Philon d'Alexandrie, aux enfants de Moïse. Aujourd'hui les incroyables pro-

grès de l'industrie moderne ont amené côte à côte, non plus seulement les peuples de la Méditerranée, mais ceux du globe tout entier. La Grèce est ressuscitée. La Chine et l'Inde sont ouvertes; le Japon adopte l'écriture européenne; l'Islam tout entier est en rapports incessants avec la plupart des nations occidentales. Au dernier jubilé du pape, c'est le sultan qui a envoyé à Léon XIII le plus riche cadeau.

Pourquoi ne pas *élargir* Dieu, comme disait Diderot; pourquoi ne pas agrandir le cadre du XIIIe siècle pour y faire entrer les aspirations légitimes de toutes ces races jusqu'ici réfractaires au christianisme; pour donner satisfaction légitime aux grands diocèses de la science et de la libre-pensée?

A mon très humble avis, c'est dans une tentative de réconciliation de ce genre que l'Église trouverait une occasion — la dernière peut-être — d'affirmer sa vitalité, et je dirais volontiers, modifiant une formule célèbre : le catholicisme s'élargira jusqu'à répondre aux exigences de la pensée moderne, ou il ne sera plus, entraînant dans sa perte le christianisme tout entier.

Morale et moralité.

La moralité générale et particulière est-elle, en 1888, supérieure ou inférieure à ce qu'elle était en 1788?

Cette question, fort intéressante, est très difficile à résoudre. Pour en donner une solution par à peu près, et pour la France seulement, il convient de comparer le niveau moral aux deux époques, dans les différentes couches sociales et pour les différentes catégories du devoir public et privé.

Moralité d'État.

Devoirs de l'homme envers les citoyens.

A proprement parler, cette catégorie n'existait pas ou existait à peine en 1788. Sous l'ancien régime, qui a succédé à la féodalité, le roi est propriétaire de ses États et maître de ses sujets. Cette propriété comporte, comme dans la définition romaine, et au delà de toute limite, le droit d'user et d'abuser sans scrupule. Si le monarque administre ou gouverne mal, c'est un compte à régler entre Dieu, sa conscience et lui seulement.

D'après une théorie cent fois affirmée publi-

quement par Louis XIV et Louis XV, sans compter Bossuet et l'abbé Terray, les biens de tous les Français appartiennent au roi, qui est libre d'en disposer à son gré.

Je ne voudrais rien exagérer, mais on pourrait comparer les obligations du prince envers ses sujets, à celles d'un homme bien élevé à l'égard des animaux domestiques qu'il a en sa possession [1]. Son intérêt lui commande de les nourrir et de les entretenir en bon état; la douceur de ses mœurs lui défend de les maltraiter inutilement; il les aime et tient à leur affection. Mais s'il croit devoir s'en défaire d'une manière quelconque (Coligny, Henri de Guise, Concini, le Masque de Fer), personne n'a rien à lui dire. Je me hâte d'ajouter que l'usage avait introduit à ce *droit* théorique des tempéraments considéra-

1. « Quand vous voyez quelquefois un nombreux troupeau qui, répandu sur une colline vers le déclin d'un beau jour, paît tranquillement le thym et le serpolet, ou qui broute dans une prairie une herbe menue et tendre qui a échappé à la faux du moissonneur; le berger soigneux et attentif est debout auprès de ses brebis; il ne les perd pas de vue, il les suit, il les conduit, il les change de pâturage. Si elles se dispersent, il les rassemble; si un loup avide paraît, il lâche son chien qui le met en fuite; il les nourrit, il les défend; l'aurore le trouve déjà en pleine campagne, d'où il ne se retire qu'avec le soleil; quels soins! quelle vigilance! quelle servitude! Quelle condition vous paraît la plus délicieuse et la plus libre, ou du berger, ou des brebis? Le troupeau est-il fait pour le berger ou le berger pour le troupeau? Image naïve des peuples et du prince qui les gouverne, s'il est bon prince. » (*Caractères* de La Bruyère : *du Souverain.*)

bles; que les parlements étaient admis à présenter dans les matières d'intérêt public des remontrances dont il était généralement tenu compte. Seulement, je le répète, le roi avait parfaitement le droit de passer outre, sans que nul pût s'en scandaliser. Un seul domaine était à part, celui de la conscience et de la foi religieuse.

Le prince pouvait sans doute enjoindre à ses sujets d'adopter ou d'abandonner telle ou telle croyance; mais, en France surtout, l'on ne se considérait pas comme tenu d'obéir, témoin les guerres de religion, les querelles entre jansénistes et jésuites. Il n'a peut-être pas été assez remarqué que, dans les deux siècles qui ont précédé la Révolution de 1789, c'est dans cette région réservée que s'est réfugié l'esprit de liberté, de dignité, d'indépendance. Sous Henri III, le peuple de Paris et des provinces chasse son roi, méconnaît son autorité, parce qu'il le soupçonne d'hérésie ou tout au moins de faiblesse. Henri IV ne peut régner, malgré ses titres héréditaires et ses victoires, qu'après s'être soumis à la volonté générale. Les protestants résistent aux dragonnades du grand roi. Les religieuses de Port-Royal se laissent disperser plutôt que de se soumettre. Sous Louis XV, enfin, d'après le journal de Barbier, la bourgeoisie et « jusqu'aux femmes de chambre », qui n'ont même pas l'idée de

ce qu'on appelle aujourd'hui la politique, discutent, avec la passion la plus vive, les ordonnances royales sur les miracles du diacre Pâris. Ce sera l'honneur éternel de l'ancienne France d'avoir toujours répudié avec horreur le précepte inventé et pratiqué en Angleterre et en Allemagne : *cujus regis*, *ejus religio*.

Mais on comprend que, sous l'influence d'une théorie pareille, les rois se crussent autorisés, ailleurs qu'en matière de foi, à faire montre d'un *sans-gêne* absolu, et dont, avec nos habitudes modernes, nous n'avons plus aucune idée. Les créanciers de l'État sont payés à des époques très irrégulières; leurs créances sont réduites *ad nutum* du tiers ou de la moitié [1].

En 1753, Louis XV doit trois ans de gages à ses domestiques, et 3 408 000 francs au fournisseur de ses viandes. En 1788, la détresse est si grande que le ministre Loménie prend et dépense des fonds souscrits par des particuliers pour un hôpital. Au moment où il se retire, le trésor est vide, sauf 40 000 francs dont ledit Loménie met la moitié dans sa poche.

Tout a été dit sur le caractère vexatoire des

1. De Henri IV à Louis XVI on compte cinquante-six violations de la foi publique. Suivant un contemporain, prêter à l'État, c'est-à-dire au Roi, construire pour son compte des vaisseaux ou des routes, constitue une opération aussi hasardeuse que le prêt à la grosse aventure.

impôts de l'ancien régime, notamment de la gabelle; sur l'iniquité et l'arbitraire de leur répartition entre les sujets, — les nobles, les prêtres et aussi *la plupart des bourgeois* se faisant exempter des taxes dont le poids retombait tout entier sur le paysan; — sur le mode vicieux du recouvrement affermé; sur les lenteurs, les lacunes de l'administration; sur la férocité de la procédure criminelle; sur les désordres de l'administration militaire. Je n'y reviendrai pas, renvoyant le lecteur, pour les preuves et les détails, à *l'Ancien Régime et la Révolution* de Tocqueville, aux *Origines de la France contemporaine* de Taine; je désigne spécialement ces deux ouvrages parce qu'ils sont conçus, le dernier surtout, dans un esprit plutôt hostile à la Révolution française.

J'ajouterai seulement une observation.

Comme Tocqueville l'a remarqué le premier, l'organisation administrative moderne, telle qu'elle fonctionne en France depuis Napoléon Ier, a été calquée sur celle de l'ancien régime; elle repose sur les mêmes principes et cela pour deux raisons évidentes par elles-mêmes : la première, c'est que, pour la plupart, ces principes sont tirés de la nature même des choses; la seconde, c'est que, pour édifier son système, Napoléon Ier avait fort judicieusement choisi les administrateurs,

les financiers, les juristes les plus expérimentés de l'ancienne monarchie, lesquels ont naturellement appliqué les doctrines et les théories qu'ils avaient toujours pratiquées.

Pourtant, la chose est indéniable, cette organisation administrative du Consulat a fonctionné depuis quatre-vingt-dix ans, sous tous les régimes et dans toutes les circonstances, d'une façon incomparablement plus satisfaisante qu'à n'importe quelle époque antérieure à la Révolution. Il faut bien admettre que, sous l'influence d'une notion de l'État plus élevée, plus conforme à la justice, à la dignité humaine, un progrès considérable a été réalisé, non seulement dans le mécanisme même de l'administration, mais dans le sentiment des devoirs de l'État, dans la moralité professionnelle des fonctionnaires qui le représentent.

Moralité civique.

Devoirs des citoyens envers l'État.

Du concept que nos arrière-grands-pères se faisaient de la patrie, de l'État, et qui a été défini plus haut, découle aussi une théorie radicalement différente du devoir civique. Le dévouement à la patrie, à l'État, se confond avec le dévouement à la personne du monarque. On res-

pecte, — non pas les lois du royaume, puisque ces lois n'existaient pas dans le sens où nous l'entendons aujourd'hui, — mais les volontés ou, suivant l'expression consacrée, « le bon plaisir » du roi. Par là même, la notion du devoir civique revêtait un caractère très vague, très arbitraire [1].

Qu'il s'agît par exemple du payement de l'impôt, un bourgeois « vivant noblement », qui avait obtenu du prince la faveur d'être exempté de toute taxe comme s'il faisait partie des ordres privilégiés, avait la conscience parfaitement tranquille. S'il avait des devoirs envers le roi, il n'en avait pas vis-à-vis de ceux qu'on appellera plus tard ses concitoyens. Il avait plu au prince de le décharger d'un fardeau dont le poids retombait sur d'autres, tant pis pour ceux-là !

Pour arriver à la catégorie principale des devoirs civiques, c'est-à-dire au patriotisme, je ne veux nullement contester l'existence de cette vertu sous l'ancien régime; j'ajouterai même, si l'on veut, que l'attachement à une personne déterminée constituant la « raison sociale » pour ainsi dire de l'État français, donnait alors peut-être au patriotisme un caractère plus concret,

1. Les mots de citoyen, de devoir civique, sont très modernes. On les trouve pour la première fois dans Mably, qui écrivait vers 1760.

plus saisissable pour les masses que notre concept moderne, renouvelé du beau dialogue de Platon, où le citoyen se sent obligé de défendre jusqu'à la mort inclusivement le patrimoine matériel et moral légué par ses ancêtres, patrimoine fait de leur sang, de leurs souffrances, de leurs recherches, agrandi par ses propres efforts.

Mais toute médaille a son revers : quand le roi était fou, comme au XIV[e] siècle, mineur comme au début des règnes de Louis XIII et de Louis XIV ; quand il était personnellement méprisable comme Louis XV, le lien patriotique se relâchait à un point dont nous n'avons plus heureusement même l'idée.

On voit des gouverneurs de place proposer leur ville au plus offrant et dernier enchérisseur; on voit les d'Epernon, les Guise, les Mayenne se révolter pour se faire plus tard racheter à meilleur compte ; les Condé, les Turenne, passer au service de l'Espagne par haine pour Mazarin ou pour les beaux yeux de Mme de Longueville.

Au moment des grandes luttes du commencement du siècle, on comprend très bien l'émigration des nobles menacés de mort; mais quand on voit les émigrés prendre en Russie, en Allemagne du service contre la France; quand on voit le futur roi Louis-Philippe faire publique-

ment des vœux pour le succès de Wellington aux côtés duquel, soldat de Jemmapes, il aspire à combattre contre nous, on ne peut s'empêcher de trouver que la notion du patriotisme était alors très inférieure à ce qu'elle est aujourd'hui. En 1870-1871, les descendants de ces émigrés, les adversaires les plus acharnés du gouvernement alors au pouvoir ont fait certainement tout autre figure [1].

Je n'insisterai pas sur bien des détails, sur les concussions par exemple qui, aujourd'hui, font scandale, tandis qu'autrefois elles paraissaient toutes naturelles, et je conclurai en disant que la moralité civique a certainement beaucoup gagné depuis cent ans.

1. On dira peut-être que, dans cette dernière crise nationale, la masse de la population a montré beaucoup moins d'ardeur patriotique qu'en 1792. Je ne veux pas rabaisser la grande époque où les Français, prenant conscience d'eux-mêmes, enfiévrés de la foi qu'ils apportaient au monde un idéal supérieur de civilisation, ont victorieusement tenu tête à toute l'Europe. Mais il ne faut pas déprécier les contemporains outre mesure. En 1871, nous n'avons eu ni Vendée, ni Chouannerie; la guillotine n'était pas en permanence comme en 1793; il n'y avait même plus de gendarmes pour rassembler les réfractaires. C'est sous la simple impulsion du patriotisme que tant de Français sont venus se ranger autour du drapeau pour soutenir une lutte désespérée. Si les succès de 1795 ont manqué à ce grand effort, c'est qu'il n'y a aucune comparaison à établir entre les entreprises molles, décousues, de la coalition et l'aggression, depuis si longtemps combinée, de toutes les forces de l'Allemagne unie, procédant par masses considérables et avec une rapidité jusque-là inconnue dans l'art de la guerre.

Moralité privée.

Il en est des époques passées comme des morts. La plupart du temps le souvenir du bien l'emporte sur celui du mal ; il se forme, pour la postérité, une sorte de type idéal, exclusivement composé de vertus, et qu'on oppose sans cesse à la « dépravation contemporaine ».

Les liseurs de mémoires savent seuls ce que la pompe extérieure et proverbiale de la cour de Louis XIV recouvrait de brutalités, de grossièretés de toute sorte. Aux environs même de 1788, malgré un adoucissement des mœurs déjà très marqué, la procédure criminelle et les horreurs de la *question*, la cruauté des supplices (voir le supplice de Damiens, du chevalier de La Barre, le procès de Mme de La Mothe) subsistent encore. Dans la vie ordinaire, le bâton joue un rôle prépondérant. (Voir un livre très curieux de M. Victor Fournel intitulé *du Rôle des coups de bâton dans les relations sociales et dans l'histoire littéraire.*) Un gentilhomme voyageant en poste traite à coups de fouet les postillons qui n'osent pas lui répondre dans la même langue, comme ils le feraient aujourd'hui. Les écrivains, les acteurs les plus distingués sont à chaque instant exposés aux plus humiliantes gourmades. Entre

eux-mêmes, les nobles usent de procédés bien étranges pour un temps dont on vante sans cesse la politesse raffinée, l'étiquette savante. Le chevalier de Boufflers avait offensé dans une épigramme certaine marquise d'humeur peu accommodante. Elle l'invite à souper; il y va, mais, en homme de précaution, avec des pistolets dans sa poche. A peine entré, quatre grands laquais se jettent sur lui et, sous les yeux de la marquise, lui meurtrissent la région lombaire et les environs de cinquante coups de verges. Quand c'est fini, le chevalier se rajuste avec le plus grand sang-froid, tire ses pistolets de sa poche, et, couchant en joue les quatre escogriffes, leur enjoint de rendre sur-le-champ et à la même place à leur maîtresse, le châtiment qu'il venait de recevoir. Ce qui fut fait; après quoi, il s'incline profondément et sort.

Je n'insiste pas; nos mœurs se sont adoucies dans une proportion considérable, par un sentiment beaucoup plus prononcé de la dignité de tous.

Je passerai encore rapidement sur certains détails : tricher au jeu, par exemple, était une vraie peccadille, et, à chaque page de ses mémoires, Hamilton cite avec admiration de son héros, le chevalier de Gramont, des exploits qui le mèneraient aujourd'hui grand train en police

correctionnelle, sinon en cour d'assises. Dans un autre ordre, Regnard et Dancourt mettent complaisamment en scène les péchés mignons du chevalier Ménechme, du chevalier à la mode, exploitant la folie d'une vieille femme. Comparez la manière dont le même personnage est traité par Dumas dans *Monsieur Alphonse*, et vous serez convaincu que, de ce côté-là aussi, la moralité a fait de bien grands progrès depuis la Révolution. Arrivons à la partie la plus ardue de notre tâche, aux vertus de famille, c'est-à-dire au respect de la femme, à la manière d'aimer et d'élever les enfants, à la fidélité conjugale.

C'est ici qu'il est particulièrement difficile d'arriver à des résultats présentant un certain caractère de certitude.

De tout temps, les gens honnêtes évitent le bruit avec autant de soin que les autres cherchent ou trouvent le scandale. Les romanciers fournissent à cet égard des renseignements très suspects. L'écrivain cherche avant tout à intéresser ses lecteurs par des incidents ou des analyses qui sortent de l'ordinaire. Quoi de plus uni, de moins intéressant que la vie régulière d'un homme de bien, d'une mère de famille qui, comme les matrones romaines, reste chez elle à s'occuper de ses enfants?

Les annales et statistiques judiciaires ne don-

nent guère d'indications plus précises. Elles ne s'occupent naturellement que des gredins; beaucoup de crimes et de délits paraissent plus fréquents simplement parce qu'on a perfectionné les moyens de les constater et de les réprimer.

Un premier point est admis aujourd'hui sans contestation, c'est que, dans la haute société, dans le *high life*, les mœurs d'aujourd'hui, quoique laissant encore beaucoup à désirer, sont infiniment plus correctes qu'elles ne l'ont été au XVIIIe siècle, particulièrement de 1750 à 1788. « Dans un salon, dit M. Taine, la femme dont un homme s'occupe le moins c'est la sienne, et réciproquement; c'est pourquoi, en un temps où l'on ne vit que pour le monde et dans le monde, il n'y a pas place pour l'intimité conjugale. »

« Sur vingt seigneurs de la cour, dit Bezenval, il y en a quinze qui ne vivent point avec leurs femmes et qui ont des maîtresses. »

Le duc de ..., dont la femme venait de faire un scandale, se plaint à sa belle-mère. « Eh! Monsieur, lui répond-elle, vous faites bien du bruit pour peu de chose. Votre père était de bien meilleure compagnie. » (Mme d'Oberkirk.)

Les correspondances de Mme d'Épinay, de Mme du Châtelet ne laissent aucun doute à cet égard, et il est inutile d'insister.

Je suis loin de dire qu'aujourd'hui la vertu,

la fidélité conjugale règnent en souveraines absolues, dans la région correspondant à celle de ces « grandes dames »; mais — et c'est là ce qui prouve le progrès accompli — l'opinion publique se montre aussi sévère qu'elle se montrait indulgente il y a cent ans, pour les écarts constatés.

Dans la classe moyenne, en 1788 comme aujourd'hui et par la force même des choses, la vie est beaucoup plus régulière. Les hommes occupés de leurs affaires, les femmes occupées de leurs enfants et de leur ménage, ont beaucoup moins le temps de songer à mal.

Néanmoins, quand on voit, par exemple, les réflexions de Mme de Vandeul, publiant les lettres de son père à Mlle Voland, sa maîtresse; l'enthousiasme avec lequel cette estimable bourgeoise proclame Diderot le « modèle des vertus privées », il y a, de la part d'une fille, un défaut de délicatesse qui choque, qu'on ne retrouverait pas aujourd'hui, et qui semble en dire bien long sur les pratiques de la classe moyenne.

Pour le peuple, il est difficile de se prononcer d'une manière certaine. Il n'écrivait point alors ses mémoires, et, dans la littérature, nul ne songeait à s'occuper de lui. Néanmoins au degré de misère et d'abaissement où se trouvaient alors le paysan et l'ouvrier, il est difficile d'admettre

que le lien conjugal, la règle des mœurs, comme dit M. Renan, y pussent être respectés, même autant qu'aujourd'hui.

La question du mariage en lui-même a été beaucoup discutée dans notre siècle. En 1832, les saint-simoniens ont appelé l'attention dans un débat resté célèbre et où leur chef, Enfantin, provoquait la femme à dire librement son avis sans tenir compte des opinions reçues. John Stuart Mill, dans un opuscule bien connu, a soutenu la thèse de l'égalité parfaite des deux sexes. Mais on peut dire que ce n'est que dans les vingt dernières années, que le problème a été éclairé d'une lumière nouvelle, grâce aux recherches historiques de M. Lennan, Bachhofen, John Lubbock, Giraud-Teulon, etc.

Au début des sociétés ou plutôt des tribus, le régime partout adopté aurait été « l'hétaïrisme » ou communauté des femmes, où tous les hommes et toutes les femmes appartenant au même groupe s'abandonnaient à la promiscuité la plus complète.

Cet état de choses, qui a subsisté à Athènes notamment et a laissé de très curieuses traces dans l'antiquité classique, se retrouve aujourd'hui encore chez un grand nombre de tribus sauvages, où la langue n'a même pas de mot pour exprimer l'idée de paternité.

Mais ces différents groupes étaient en guerre perpétuelle. On se faisait de part et d'autre des captifs et des captives sur lesquels le vainqueur, le *capteur*, avait un droit absolu. Il aurait pu tuer sa prisonnière ou la manger; il était bien autorisé à en faire sa femme, à s'en réserver la possession exclusive, à la renfermer chez lui.

Les enfants de son esclave lui appartenaient au même titre et il avait sur eux un droit de vie et de mort, comme nous le voyons encore dans la famille romaine primitive. Par cela seul qu'il était le *maître* absolu de sa captive, l'homme avait le devoir de la protéger, de la défendre, de la nourrir, elle et ses enfants. Les femmes de la tribu, au contraire, les femmes *libres*, devaient se suffire à peu près à elles-mêmes; elles étaient exposées à toutes les privations, à toutes les souffrances, à toutes les entreprises. Bon nombre d'entre elles ne tardèrent pas à envier la condition moins tourmentée des captives, et l'usage s'établit à peu près partout que, par un consentement solennellement constaté, une femme de la tribu même pouvait, en faisant le sacrifice de sa liberté, devenir l'esclave d'un homme et se trouver ainsi dans les mêmes conditions que si elle eût été capturée à la guerre.

C'est exactement ce qui se passa plus tard, au

moyen âge, quand les propriétaires libres, mais trop faibles pour défendre eux-mêmes leurs biens, se firent les *vassaux* d'un *suzerain* plus puissant.

C'est donc à un fait de guerre, de capture, de conquête qu'il faut rapporter l'origine du mariage et, ajoutons-le, l'origine du sentiment de la paternité. Le travail de sir John Lubbock montre très bien comment, dans l'état primitif de « l'hétaïrisme », de la communauté, l'homme n'éprouvait absolument rien pour les enfants qui appartenaient bien plus à la tribu qu'à lui-même. Ce n'est que plus tard, après s'être créé une famille *à lui*, à laquelle il s'intéressait, dont il suivait les progrès, qu'il voyait grandir sous sa protection, ce n'est qu'alors, dis-je, que l'homme sentit s'éveiller en lui le sentiment de sa paternité et de ses devoirs.

Au point de vue de l'utilité sociale, cette forme de l'union des sexes avait un immense avantage sur toutes les formes antérieures, y compris celle de la famille maternelle pratiquée dans l'antiquité par les Lyciens, les Locriens, les Étrusques, à l'époque actuelle par les Botocudos.

Dans le système actuel, le lourd fardeau de l'éducation et de la conservation des enfants est supporté par le père et par la mère, au lieu de

peser exclusivement sur celle-ci, comme dans les pays de famille maternelle.

Lentement élaborés à travers les siècles, à la suite d'expériences, de tâtonnements mille et mille fois répétés, le mariage et la puissance paternelle ont été consacrés par toutes les grandes religions, par toutes les législations positives.

Pour le mariage, en particulier, deux solutions différentes ont respectivement prévalu en Orient et en Occident. Dans tous les pays de religion musulmane, c'est le mariage polygame qui a été adopté. Dans tous les pays de religion chrétienne, c'est l'union monogame. Cette dernière solution est très supérieure à la première à bien des égards; il naît autant de femmes que d'hommes, par conséquent on ne saurait attribuer plusieurs épouses à un homme sans condamner autant d'autres hommes au célibat forcé. La dignité de la femme légitime, son autorité sur les enfants, son action sur la société sont incomparablement mieux sauvegardées. Mais la médaille a son revers.

Sous bien des rapports, le mariage monogame est en opposition directe avec certaines conditions de la nature et de la société même. Chez l'homme, par exemple, la puberté apparaît longtemps avant l'âge où il lui est raisonnablement

et légalement permis de fonder une famille. De là certains désordres, certaines souffrances auxquels on ne peut remédier en partie qu'en vouant à la condition la plus abjecte et la plus infamante toute une classe de femmes, héritières sacrifiées des anciennes *ingénues* des sociétés primitives. Et cette nécessité s'impose avec tant de force que, sous la plus sévère des lois chrétiennes à Rome même, sous l'autorité du pape, *permittebatur*, *non approbabatur*, *sed tolerabatur ad cavenda majora mala.*

Nous n'avons donc pas trop le droit de taxer d'immoralité les pratiques musulmanes, et il est visible que l'institution du mariage monogame, si supérieure qu'elle soit déjà aux autres formes d'union connues, comporte encore de nombreux progrès.

Toutes ces questions, si délicates, ont été bruyamment discutées dans notre siècle. Les utopistes ont protesté contre l'injustice des faits, et cette protestation même, toute nouvelle dans l'histoire, est la preuve d'un état moral supérieur. L'exploitation de la femme par l'homme est loin d'avoir pris fin, mais, depuis vingt-cinq ans surtout, les jugements rendus par les tribunaux et ratifiés par l'opinion publique en matière de séduction, prouvent bien qu'elle est en voie de décroissance. J'en dirai autant du rétablis-

sement du divorce et des tentatives pour relever la femme des déchéances civiles iniquement prononcées contre elle par le Code Napoléon.

Au point de vue de la puissance paternelle, les choses ont encore plus changé depuis cent ans. On trouvera, dans Taine, des détails curieux. Le fils dit « Monsieur » à son père; la fille, respectueusement, vient baiser la main de sa mère à sa toilette. Une caresse est rare et semble une grâce. M. de Talleyrand disait qu'il n'avait jamais couché sous le même toit que ses père et mère. Les fils sont élevés par les laquais, les filles par des femmes de chambre ou au couvent. « Ma mère, ma sœur et moi, transformés en statues par la présence de mon père, nous ne recouvrions qu'après son départ les fonctions de la vie. » (Chateaubriand.) Le marquis de Mirabeau disait de son père Antoine : « Je n'ai jamais eu l'honneur de toucher la joue de cet homme vénérable. » Le maréchal Bugeaud en raconte autant. L'autorité paternelle semble presque aussi âpre et dure dans la bourgeoisie et dans le peuple. (*Beaumarchais et son temps*, par de Loménie. — *Vie de mon père*, par Restif de la Bretonne.) Et pour maintenir cette autorité que de procédés draconiens! Les lettres de cachet, l'envoi des fils aux îles, des filles au couvent, sans recours à un jugement quel-

conque. Aujourd'hui, on a peut-être versé dans l'excès opposé, puisque le père et la mère n'ont même plus le droit de priver de leur héritage un enfant indigne.

Néanmoins, dans toutes les familles normales, — et il y en a infiniment plus qu'on ne le dit et qu'on ne le croit, — le respect filial a pris une forme incomparablement supérieure à l'ancienne. Les parents, qui s'occupent beaucoup plus de leurs enfants, en sont récompensés par une affection et une déférence voulues qui valent mille fois mieux que la terreur d'autrefois, et qui préservent de certaines révoltes désespérées. A Paris, notamment, où l'éducation de famille est très pratiquée, de mère à fille par exemple, cette affection a pris un caractère tout à fait touchant qu'un auteur anonyme anglais, peu suspect de partialité à notre endroit, a particulièrement admiré dans son livre intitulé *French home life*. Au théâtre, on ne supporterait plus les colloques de Cléante et d'Harpagon, la connivence de Valère avec Scapin contre Géronte.

Les relations entre frères et sœurs sont également beaucoup plus intimes et plus affectueuses qu'autrefois.

Enfin il est une autre catégorie de moralité privée qui me paraît avoir pris naissance parmi nous depuis la Révolution de 1789, et qu'on

pourrait définir la charité sociale laïque. Certes, sous l'ancien régime, on donnait beaucoup aux pauvres, mais c'était presque exclusivement par l'intermédiaire du clergé. Comme les chanoines du *Lutrin* laissaient

A des chantres gagés le soin de louer Dieu,

les laïques, les gens du monde, faisaient distribuer leurs aumônes par les prêtres. Au moins, dans les Mémoires, dans les histoires du temps, je ne vois point de traces de ces généreux efforts de la bienfaisance privée que M. Maxime Du Camp a si bien racontés dans un livre récent, efforts qui améliorent plus efficacement encore peut-être la valeur morale du bienfaiteur que le sort matériel de l'obligé.

Pour terminer ce chapitre, il serait injuste de refuser aux générations qui ont immédiatement précédé la Révolution française, une immense supériorité morale sur les générations qui leur ont succédé, et particulièrement sur la nôtre. Je veux parler de cet élan sublime vers le progrès, de cette foi profonde dans l'avenir, à laquelle ils ont fait sans hésitations et sans regrets les plus grands sacrifices.

Meurtris par les événements, par le douloureux travail de l'enfantement d'une civilisation nouvelle, nous nous prenons parfois à douter

de leur œuvre, à railler leur enthousiasme, à regretter des institutions que nous ne connaissons plus, à nier les progrès accomplis.

Cette défaillance est coupable; plus on étudiera les choses de près, plus on verra que tant de sang et de souffrances n'ont pas été perdus, et que les progrès réalisés dans l'ordre moral, social et politique, ne le cèdent en rien à ceux qui se sont produits dans l'ordre scientifique et industriel et dont l'importance n'est niée par personne.

CHAPITRE IV

ART ET LITTÉRATURE

Quand il s'agit de science ou d'industrie, le mot de progrès offre un sens très net, très défini; aux connaissances déjà acquises viennent sans cesse s'en ajouter de nouvelles, le monument s'élève constamment, assise par assise. Le génie des inventeurs joue assurément un grand rôle; il abrège la durée des périodes de tâtonnements et de recherches, mais, hors le cas de grands bouleversements comme l'invasion des Barbares, par exemple, l'œuvre commune se poursuit sans relâche et, comme dit Pascal, fussent-ils des nains, les modernes, placés sur les épaules des anciens supposés des géants, voient toujours plus loin qu'eux.

En matière d'art et de littérature, il n'en est pas de même. Les œuvres du passé qui ont résisté à l'injure du temps empruntent la plus

grande partie de leur mérite à la valeur exceptionnelle de l'artiste ou de l'écrivain qui les a conçues et réalisées. Leur action dépend aussi, comme on tâchera de le prouver plus bas, de leur rapport de convenance ou de disconvenance avec l'état psychique des générations et même des individus auxquels elles sont soumises.

Le génie est quelque chose d'éminemment personnel; l'état psychique de ceux qui l'apprécient est quelque chose d'éminemment variable. De là une quasi-impossibilité de trouver, d'un temps à l'autre, une commune mesure pour évaluer ces deux éléments, pour les comparer, pour les classer d'une façon précise.

Mais ce qu'on pourrait appeler la portion scientifique de l'art ou de la littérature, c'est-à-dire la connaissance plus exacte des matériaux employés, la délimitation plus rationnelle et plus précise des différents genres, la grammaire, la syntaxe perfectionnée de la langue en quelque sorte, sans parler de la compréhension de jour en jour plus large d'un public plus éclairé, suivent la marche progressive des sciences. C'est dans ce sens que l'art prend à chaque génération des proportions plus vastes. Pour tracer le premier contour sur le bois des rennes préhistoriques, il a peut-être fallu autant de génie que pour dessiner le plan du Par-

thénon. Ignorants de la perspective des lignes et des couleurs, les Van Eyck et les Fra Angelico étaient aussi bien doués que leurs successeurs plus expérimentés, les Raphaël et les Rubens. On ne saurait prétendre néanmoins que leurs œuvres respectives se vaillent.

C'est à ce point de vue que nous allons nous placer pour juger des progrès réalisés de 1788 à 1888 [1].

Définitions.

Le propre des beaux-arts est de ne pouvoir parler à l'âme humaine que le langage des sensations. Je m'explique.

Je suppose que je lise ou que j'écoute la démonstration d'une grande vérité mathématique, par exemple. L'œil qui lit, l'oreille qui écoute, jouent ici le rôle de simples organes de transmission; ils n'interviennent point directement; ils ne prennent aucune part au plaisir qu'éprouve mon esprit à suivre les déductions logiques d'un raisonnement bien enchaîné.

Cela n'est ni de l'art, ni de la littérature.

1. Dans tout ce qui va suivre, le cadre du présent travail m'oblige à procéder le plus souvent par affirmations. J'ai essayé de donner, dans la *Revue philosophique* des mois de juin et de juillet 1881, les démonstrations sur lesquelles repose l'esthétique des différents arts.

Si je lis ou si j'écoute la description d'un tableau, d'une statue, d'un monument, d'une bataille, le compte rendu d'une pièce, mon œil et mon oreille transmettent à mon intelligence des mots; ces mots, signes des idées, éveillent en mon imagination des souvenirs au moyen desquels elle reconstruit pour son propre compte les objets décrits, les scènes racontées.

Cela est de la littérature.

Si au contraire je regarde un tableau, une statue, un monument, si j'assiste à une représentation, si j'écoute un discours, un chant, une symphonie, une pièce de vers, les sensations visuelles et auditives fournissent à mon esprit une sorte de travail tout fait; elles prennent la place des signes abstraits du langage ordinaire. Elles transportent directement en moi, les mouvements, les *émotions* des choses et des hommes.

Cela est de l'art.

L'art donne, par conséquent, aux idées une forme sensible; il les exprime dans la langue des sensations.

La littérature travaille sur des matériaux qui sont les traces laissées dans la mémoire par les sensations passées.

Le but commun est de transmettre à l'âme du spectateur, du lecteur, de l'auditeur, les émo-

tions qui agitent l'âme de l'artiste et de l'écrivain.

L'art ne peut utiliser que deux catégories de sensations, les visuelles et les auditives, qui, seules, par des procédés et à des degrés très divers, impliquent l'idée de mouvement, corrélative de l'idée d'émotion.

Quant à la littérature, si elle opère sur des impressions passées, moins vives, moins intenses, elle a le privilège exclusif de pouvoir évoquer en outre le souvenir des impressions psychiques, de la vie intérieure de l'esprit. Les pensées de Pascal, par exemple, éveillent en nous l'idée d'un drame qui, pour se passer en dehors du monde des formes, des couleurs et des sons, n'en est pas moins émouvant.

Maintenant les émotions personnelles que l'artiste éprouve et qu'il nous transmet peuvent rencontrer en nous un terrain bien ou mal préparé. Pour emprunter une comparaison à l'art musical, on sait qu'un son de violon émis dans une grande salle, fera vibrer sympathiquement une corde de piano ou de harpe, accordée à la même hauteur. Les âmes de l'artiste et de l'écrivain, du spectateur, du lecteur et de l'auditeur peuvent être ou ne pas être d'accord. Dans le premier cas, l'œuvre d'art déploie toute sa puissance; dans le second, elle ne rencontre que froi-

deur, indifférence ou même antipathie. Ce phénomène se produit souvent d'une génération à l'autre.

Une œuvre très appréciée tombe tout d'un coup dans l'oubli. Quelquefois, c'est le contraire qui a lieu. Un chef-d'œuvre depuis longtemps méconnu répond mieux aux aspirations et aux préoccupations d'une génération nouvelle. Il ressuscite alors, mais, dans la plupart des cas, il provoque l'admiration par de tout autres causes qu'à son apparition première.

Grâce à cette collaboration nécessaire et intime de l'artiste avec son public, tout chef-d'œuvre, robustement constitué, est une sorte d'être vivant, se développant, grandissant à travers les âges de toutes les admirations et des commentaires du passé.

Abordons maintenant le résumé sommaire de l'histoire de chacun des beaux-arts depuis cent ans.

§ 1. — Des arts qui relèvent de la vision.

Architecture.

Depuis 1788, l'architecture s'est profondément modifiée, sous l'influence de deux facteurs considérables : d'une part, les recherches d'érudition qui, à la suite du mouvement ro-

mantique et littéraire, ont réhabilité l'art du moyen âge, et d'autre part l'emploi d'une matière nouvelle, le fer, dans la construction des édifices.

A moins de l'avoir lu, il est impossible de se figurer en quel profond mépris, de Louis XIV à Louis XVI, les gens qui avaient vu construire sous leurs yeux des églises comme Notre-Dame des Victoires, Saint-Sulpice, le Panthéon, tenaient les plus beaux monuments antérieurs à la Renaissance. Il faut voir comme le président des Brosses, par exemple, en parle dans ses lettres d'Italie. D'accord sur ce point avec son ennemi Voltaire, il traite nos plus belles cathédrales de constructions « gothiques et barbares ». Ce sentiment qui s'est perpétué en s'accentuant sous la Révolution et l'Empire, nous a valu ces soi-disant monuments « grecs » qui s'appellent la Madeleine, la Bourse, véritables monstruosités, contresens artistiques s'il en fût. A partir de la Restauration, au contraire, la réhabilitation de l'art du moyen âge, la publication par Victor Hugo de *Notre-Dame de Paris*, et surtout les recherches et les études de Viollet-le-Duc et de ses élèves, sont venues remettre les choses à leur place et éclairer l'opinion publique sur les véritables principes.

On a enfin compris que le moyen âge avait

fait œuvre véritablement artistique en adaptant la structure de ses édifices à la destination qu'ils avaient à remplir, et en tirant de cette destination même tous les motifs d'ornementation.

Habitant un pays où il tombe de la neige en hiver, de la pluie en été, nos ancêtres avaient fort judicieusement donné à leurs toits de grandes pentes. Pratiquant un culte qui amenait dans les églises des foules innombrables animées d'un sentiment mystique, ils avaient donné à ces monuments de vastes proportions et une grande hauteur accentuée par de minces faisceaux d'immenses colonnettes surmontées de l'ogive; ils y avaient pratiqué d'immenses ouvertures laissant passer la lumière par des vitraux colorés.

Obligés, en raison d'une technique imparfaite, de soutenir ces voûtes par des contreforts extérieurs, ils avaient tiré de ces derniers un merveilleux parti pour l'ornementation.

Semblables en cela aux anciens tant vantés, ils étaient aussi des ancêtres, et n'auraient jamais songé à plaquer sur leurs œuvres des ornements parasites [1].

Dans leur admiration excessive pour l'anti-

1. Voir une remarque très judicieuse en ce sens de M. Germain Bapst dans son bel ouvrage sur l'Étain.

quité, les artistes de la Renaissance, au contraire, et spécialement les architectes ont surchargé leurs édifices d'éléments parasites mal compris, empruntés aux édifices grecs et romains, de colonnes doriques, ioniques ou corinthiennes qui ne portent rien, etc. A l'exemple de Montaigne qui n'ose pas risquer une pensée personnelle sans la mettre sous le patronage d'un écrivain latin quelconque, fût-ce de l'histrion Publius Syrus, les artistes de la Renaissance ont à chaque instant la préoccupation de faire « grec » là où le grec n'a que faire. Cette tendance fâcheuse s'est accusée de plus en plus dans nos siècles classiques, et c'est bien malgré leurs auteurs que les palais et jardins de Versailles, les palais de la place de la Concorde ont revêtu un caractère original. Nous ne sommes pas encore délivrés de ce fléau de l'imitation classique, j'en atteste les horribles colonnes doriques qui supportent les affreux frontons triangulaires de la plupart de nos tribunaux de province, et surtout cette malheureuse Gare du Nord où le pauvre Hittorf a accumulé tant « d'ornements » inutiles ou plutôt nuisibles, du goût le plus désastreux. Beaucoup d'architectes ont fait du gothique à contresens comme autrefois leurs prédécesseurs « travaillaient dans le grec ». En sorte que, si la théorie a certainement fait des

progrès, la pratique laisse encore beaucoup à désirer[1].

La véritable originalité de notre temps c'est la construction en fer. Les ponts si légers, si hardis, les gares de chemin de fer, les halles aux vastes proportions appropriées à la résistance de la nouvelle matière, ne sont imités de rien et annoncent un art nouveau encore à l'état embryonnaire.

Au point de vue purement artistique, l'emploi du fer présente certaines difficultés. Ainsi que j'ai cherché à le démontrer ailleurs, le facteur principal de l'émotion esthétique propre à l'architecture consiste dans la nature et la rapidité des mouvements que l'œil est obligé d'exécuter pour acquérir une connaissance exacte du monument placé devant lui. Dans cette exploration *sui generis*, les ombres et les lumières prêtent à notre organe le plus précieux concours, lui offrant à chaque pas, pour ainsi dire, des contrastes, des repos, des points de repère. De là cette conséquence bien connue que les matériaux à surface réfléchissante, le cristal, par exemple, les métaux précieux, sont d'un emploi très difficile et d'un effet artistique presque

1. Au point de vue de l'utilité, du *confort*, l'architecture privée a réalisé d'immenses progrès, mais il n'y a pas lieu de s'en occuper ici.

nul [1]. La couleur claire ou sombre de la substance, venant atténuer l'intensité des lumières ou des ombres, exerce aussi une influence incontestable.

Or le fer est poli, sa teinte est noire, grisâtre; il s'ensuit que les ombres et les lumières sont affaiblies en même temps et dans des proportions analogues. De là une impression générale molle, sans énergie.

Mais ce n'est pas tout. Le grand mérite du fer est d'offrir une très grande résistance sous un poids et un volume très faibles. De là cette légèreté, cette hardiesse des ponts et des fermes. Mais par là même aussi, la gracilité des formes, la faiblesse apparente des supports viennent à chaque instant choquer notre habitude ancienne de considérer le volume et la force comme inséparables. Il nous faut un véritable raisonnement pour comprendre que cette tige, si mince, peut porter autant et plus que l'antique et massive colonne de marbre.

Pour ces différentes raisons, c'est, à ce qu'il semble, par un instinct très juste, que les constructeurs ont été amenés à marier, dans leurs édifices, le fer à la pierre et à la brique.

Mais ceci offre encore une difficulté de plus.

1. C'est ce qui fait, entre autres, qu'en orfèvrerie d'art on n'emploie que de l'argent ou de l'or mat.

En raison de l'influence signalée plus haut de la substance employée, il faut que l'architecte *pense* en quelque sorte chaque partie de son édifice dans la matière qu'il veut employer, et il faut que ces différentes *pensées* s'accordent entre elles.

On peut s'expliquer par les considérations qui précèdent que l'art nouveau n'ait pu encore réussir à produire les œuvres de mérite qu'il est certainement appelé à réaliser plus tard. Mais on ne saurait douter de son grand avenir. L'emploi du fer permet de réaliser des constructions extrêmement vastes, légères, dont les larges surfaces offriront à la décoration architecturale (vitraux, peintures à fresque), des ressources inconnues jusqu'ici.

Ce qui a manqué aussi et surtout jusqu'à présent, aux artistes, aux constructeurs et au public lui-même, c'est, je dirais volontiers avec mon père, Adolphe Guéroult (*la Poésie et l'Exposition*), « le sentiment de la noblesse, la conscience de la valeur sociale et même religieuse » des œuvres que les uns édifient et dont les autres jouissent. Si, appelé à construire une école, une gare, une salle d'exposition, un architecte ne songe qu'à découvrir les dispositions les plus avantageuses pour que des maîtres puissent commodément enseigner à lire et à écrire à des petits enfants; pour que des voyageurs puissent

facilement se loger eux et leurs bagages; pour que les industriels puissent aisément ranger et exposer leurs produits, l'édifice pourra offrir les combinaisons les plus ingénieuses sans éveiller la moindre émotion esthétique dans l'âme de l'auteur et des spectateurs.

Si, au contraire, l'architecte est un artiste; si son imagination lui représente l'école comme le lieu où les jeunes générations reçoivent le dépôt sacré des traditions, l'histoire des labeurs et des souffrances de cette humanité qui compte plus de morts que de vivants, suivant la magnifique expression d'Auguste Comte; si la gare et le chemin de fer lui apparaissent comme l'instrument le plus puissant, le plus efficace qu'on ait encore inventé pour unir les hommes; si enfin, à travers les produits exposés, il remonte aux efforts, aux combinaisons, aux associations fécondes de tant de milliers de producteurs disséminés par toute la terre, il a les plus grandes chances d'imprimer à son œuvre un caractère véritablement artistique.

S'inspirant des idées, de la foi de leur temps, c'est ainsi que procédaient les architectes de l'antiquité et du moyen âge. Dans les ouvrages qu'ils nous ont laissés et dont la destination nous échappe souvent, c'est en définitive surtout leur âme que nous admirons.

Sculpture.

L'architecture dont nous venons de parler et la musique instrumentale dont nous parlerons plus bas, sont, plus que les autres formes de l'art, pures de tout mélange avec la littérature, telle qu'elle a été définie plus haut. Le rappel des sensations passées y joue un rôle presque nul.

Il n'en est pas de même de la sculpture.

Par cela seul que cet art représente des formes connues et définies, l'impression résultant des sensations visuelles, actuelles, se rencontre avec le souvenir d'une impression antérieure, et il peut y avoir concordance ou conflit entre les deux. Cette impression antérieure est d'autant plus énergique qu'il s'agit d'un type plus définitivement consacré par la tradition ou l'histoire. Du moment que l'artiste a entrepris de représenter un Louis XIV, un Napoléon, un Voltaire, ou simplement un personnage très connu de son temps, il perd par là même une part de sa liberté d'action et d'invention; il doit se maintenir entre les formes-limites qui constituent la ressemblance du sujet, sous peine de soulever chez le spectateur une sorte de révolte.

En revanche, quand la concordance entre l'impression antérieure et l'impression actuelle est à peu près obtenue, l'œuvre du sculpteur peut

bénéficier du mouvement particulier que la mémoire du spectateur imprime à son imagination. Devant le buste ressemblant, mais de valeur artistique médiocre d'un mort regretté, un ami peut éprouver une émotion véritable, quand un étranger restera parfaitement indifférent.

La sculpture représente la forme pure, abstraite en quelque sorte. Le monde de la couleur lui est fermé [1]; sauf dans le domaine très restreint du haut et bas relief, elle ne peut grouper qu'un très petit nombre de personnages.

Le sculpteur est donc amené à se renfermer presque exclusivement dans la représentation de personnages connus soit en pied, soit en buste; dans la figuration d'une scène à un, deux, trois personnages au plus, ou enfin dans l'allégorie, qui réalise en pierre ou en marbre, sous les traits d'un homme ou d'une femme, une idée abstraite et générale comme la Justice, la Beauté, l'Industrie, etc.

Avant la Révolution, vers 1750, les sculpteurs français avaient pratiqué pour la plupart et avec

1. L'emploi en sculpture de matériaux de différentes couleurs entraîne des complications du même ordre, mais beaucoup plus grandes, que celles signalées plus haut pour l'architecture polychrome, car à la difficulté de *penser* chaque partie dans la substance où elle est faite, vient s'ajouter la nécessité d'établir une *unité* plus rigoureuse entre les différentes parties. La polychromie, en sculpture, est, comme on le verra plus bas, l'équivalent du coloriage ou de l'enluminure en peinture. Elle ne vaut certainement pas le mal qu'elle coûte.

beaucoup de bonheur le genre qui, dans leur art, correspond au portrait. La statue de Houdon, représentant Voltaire assis dans son fauteuil, la figure pétillante, étincelante d'esprit et de malice, est, à mon avis, l'un des chefs-d'œuvre de l'art moderne, tel qu'il doit être compris et pratiqué. L'ancien régime s'écroule et les Français du XVIII[e] siècle, voulant à tout prix et sur tous les points rompre avec leurs traditions nationales, vont demander des idées, des phrases et des costumes à la Grèce antique, — Grèce toute de fantaisie d'ailleurs, — telle que la figurait l'éducation classique d'alors.

Pendant les trente premières années de notre siècle, les sculpteurs français ne cherchent plus à traduire en marbre, en bronze ou en terre cuite les physionomies et les émotions contemporaines. Ils s'efforcent de traiter, en style soi-disant grec, des sujets tirés de la mythologie, de l'*Iliade* et de l'*Odyssée;* ils peuplent nos monuments et nos places publiques de froides allégories, représentant, sous les traits de prétendus dieux ou déesses, généralement nus comme vers, le nez droit dans le prolongement du front, armés de tridents, de balances et autres ustensiles symboliques usuels, la Justice, l'Industrie, le Commerce, les Travaux Publics et peut-être jusqu'à l'Enregistrement.

Pour ce qui est des sujets antiques, il peut arriver, sans doute, à la rigueur, que par un effort d'érudition, ou mieux d'admiration pour les siècles passés, l'artiste se transporte en esprit dans une époque antérieure à la sienne, et se donne l'illusion qu'il comprend et partage les passions des personnages qu'il met en scène. Je dis l'illusion, parce que le plus souvent il ne parvient qu'à revêtir de costumes, d'ajustements anciens ou antiques, des corps et des visages contemporains.

Au point de vue de l'art pur, il importe peu, si l'illusion est sincère, car alors le sculpteur, sous cet accoutrement emprunté, se révèle lui-même à nous, et c'est là le principal.

Les allégories présentent, pour être traitées d'une façon intéressante, des difficultés considérables, dues aux habitudes analytiques de l'esprit moderne, et dont la plupart des artistes ne se doutent pas. Chez les Grecs, Minerve n'était pas, à proprement parler, la personnification de la sagesse abstraite. C'était, au moins pour le grand public, une déesse, une vraie déesse abreuvée de nectar, nourrie d'ambroisie, friande comme les autres de la fumée des sacrifices, sage sans doute, mais en même temps belliqueuse, rusée, adroite de ses mains, etc. Bref c'était *une personne* qu'un artiste pouvait *imaginer*

d'une façon acceptable pour les spectateurs. C'est comme serait aujourd'hui une statue de la Vierge Marie ou de Satan pour les croyants et dévots catholiques, c'est-à-dire une personne réelle, ayant des attributs surnaturels, des vertus célestes, ou des vices infernaux, mais

Conservant encore quelque chose d'humain,

de vivant, de réel.

Supposez au contraire un artiste de notre temps voulant représenter la Justice, c'est-à-dire le caractère général et commun de tous les hommes et de toutes les choses justes. Il fera une femme tout simplement, parce que le mot *justice* est du féminin; s'il s'était agi du Droit, il aurait fait un homme. Il lui mettra une balance dans les mains, symbole consacré qui remplace le mot *Justice* écrit sur le socle. Mais cette femme n'est d'aucun temps, d'aucun pays; pour assurer à ses formes la correction nécessaire, l'artiste fait poser une personne naturelle, grave autant que possible, de Montmartre ou des Batignolles, dont il rectifie et modifie le type pour l'accommoder au type grec consacré. Il l'enveloppe d'une draperie mal définie et le tour est fait. Mais lui ne croit pas à la réalité d'une déesse qui s'appellerait la Justice, qui différerait par certains traits visibles de sa sœur l'Équité, de son frère le Droit.

Quant au public, il ne connaît pas cette famille et s'y intéresse fort peu. C'est de la fausse mythologie, de la fausse symbolique, dont les créations ne peuvent sortir de la plus révoltante banalité sous peine de n'être pas comprises, et dont les données sont contradictoires, pour ainsi dire, avec les éléments constitutionnels de l'intelligence humaine.

L'allégorie est plus acceptable quand il s'agit d'une personnalité collective, d'une personne morale, comme on dirait en droit. On peut admettre jusqu'à un certain point qu'une nation, la patrie, une ville soient représentées par la sculpture sous les traits d'un être humain, mais les conditions artistiques ne sont encore guère favorables, et il faut généralement recourir à l'emploi de plusieurs personnages. Le groupe allégorique de Rude, par exemple, qui représente la Guerre sur l'Arc de triomphe de l'Étoile, est une œuvre magnifique de souffle, d'élan, l'un des plus beaux spécimens de la sculpture au XIX[e] siècle. Mais c'est grâce au mouvement endiablé des deux guerriers d'âge différent bien plus qu'à la figure symbolique, la pièce la plus médiocre du groupe. Maintenant pourquoi déshabiller soi-disant à la grecque ce vétéran et ce volontaire de 1792? C'est, dira-t-on, que le costume moderne est laid; que le nu est plus

favorable à la sculpture, qui a pour mission de rétablir dans tous les temps et dans tous les lieux, le type éternel du beau idéal, qui est le type grec, à ce qu'on assure.

A cela il serait facile de répondre que Phidias n'a jamais représenté de personnages nus; que lui et ses successeurs n'ont jamais eu la pensée bizarre d'aller chercher, dans une autre race et dans une autre civilisation que la leur, chez les anciens Égyptiens par exemple, les types qu'ils voulaient idéaliser. Il en est de même des sculpteurs du moyen âge et même de la Renaissance. La Nuit de Michel-Ange est une Florentine pur sang; son Moïse est du plus beau type italien, pas sémite du tout.

Et puis ce travestissement extérieur des hommes, des types, des idées de notre temps a le grave défaut de dérouter le spectateur; de jeter dans son esprit la plus grande confusion; de priver par conséquent l'œuvre et l'artiste de la collaboration si précieuse de leur associé naturel le public.

Pour bien comprendre et sentir toutes les beautés d'un sujet ou d'une allégorie traités à l'antique, il faut être, sinon un érudit, au moins un lettré, un humaniste. L'œuvre reste lettre close pour l'immense majorité des contemporains. L'art ne peut devenir populaire comme

aux grandes époques; il se rétrécit en petite chapelle ouverte à un petit nombre d'élus.

David d'Angers, sous Louis-Philippe, avec ses médaillons contemporains, ses statues d'Ambroise Paré, de Gutenberg, etc., reprit la tradition interrompue du XVIII[e] siècle.

Enfin depuis une trentaine d'années environ et à des degrés divers, Carpeaux, MM. Paul Dubois, Mercié, de Saint-Marceau, Dalou, etc., ont rendu à la sculpture le caractère de modernité qui fera rentrer cet art dans le monde des vivants.

Je n'ai parlé ici — et encore bien sommairement — que de la sculpture française, parce que c'est celle que je connais le mieux. Je ne sache pas d'ailleurs que la sculpture des autres pays de l'Europe ait suivi, dans notre siècle, des directions très différentes de celles que j'ai tâché de caractériser. Canova a fait de l'antique aussi faux que ses contemporains français. Rauch et Thorwaldsen ont laissé des œuvres très expressives.

La sculpture italienne moderne, telle au moins que je l'ai vue à l'exposition de 1878, m'a fait l'effet d'attacher une importance excessive au détail extérieur, tandis que l'expression des sentiments, de la personnalité de l'artiste était par trop négligée.

Peinture.

La peinture offre cette particularité curieuse qu'en dépit d'une imperfection, d'une sorte d'infirmité constitutionnelle, — je veux dire l'obligation de représenter sur un plan des objets à trois dimensions, — elle parle plus haut et plus fort que la sculpture et l'architecture le langage des sensations visuelles; aussi, à mérite égal, exerce-t-elle sur l'âme du spectateur des effets plus puissants, plus énergiques.

Pour suppléer à la troisième dimension, elle a recours à deux artifices principaux, la perspective linéaire et la perspective aérienne.

La perspective linéaire, par une fiction qui n'est jamais réalisée, suppose un œil unique placé en un point fixe appelé point de vue. Des lignes, allant de cet œil théorique aux différentes parties de l'objet, vont percer le plan du tableau en des points correspondants formant l'image.

Cette application de la géométrie comporte de nombreuses dérogations à la rigueur ordinaire des sciences, dérogations motivées parce que le spectateur a deux yeux au lieu d'un, et qu'il n'est presque jamais placé au point de vue théorique. La perspective linéaire est connue et étudiée à fond surtout depuis Léonard de Vinci, qui tenait compte des particularités de la vision binocu-

laire. Les peintres en connaissent tout au moins les principes fondamentaux, pas toujours assez pourtant, pour pouvoir apprécier les limites des dérogations légitimes.

La perspective aérienne, définie beaucoup plus exactement par Léonard de Vinci la *perspective des couleurs*, *prospettiva dei colori* (*Trattato*), est beaucoup moins avancée. Des peintres modernes du plus haut mérite paraissent ne l'avoir jamais comprise, ni même soupçonnée. La physiologie des sensations de couleur, science toute récente, n'a pu lui apporter jusqu'ici que des contributions relativement peu nombreuses. L'instinct seul, ou presque seul, a donc jusqu'à présent guidé les vrais coloristes.

A vrai dire, la couleur envisagée en elle-même, par exemple sous forme de teinte plate étalée sur un panneau, n'est pas un élément esthétique. C'est une sensation du même genre que l'odeur ou la saveur, procurant comme elles une impression agréable ou pénible, mais nullement expressive. Le rôle de l'expression reste exclusivement dévolu à la forme pure qui est le résultat d'une sorte de raisonnement fait sur les mouvements des yeux. (Voir la *Revue philosophique* du mois de juin 1881.)

Mais, associée à la représentation des formes, la couleur, ou plus exactement la lumière, mère

de la couleur, prend une valeur esthétique considérable, presque prépondérante.

La lumière solaire, en effet, composée de radiations diversement colorées, subit des modifications innombrables suivant la forme et la nature des objets qu'elle rencontre sur son passage. Elle s'accroche aux moindres saillies des objets polis, s'irise en traversant les surfaces minces; à distance elle éclaircit les rouges et assombrit les bleus, met du jaune dans les grands soleils, du violet dans les clairs de lune, du bleu dans les ombres solaires, etc.

Bref, toutes les circonstances de la surface extérieure et parfois intérieure des objets sont racontées par la lumière solaire avec une variété, une précision de détails extraordinaire. Les peintres qui savent la voir, qui peuvent la rendre, ou mieux la traduire sur la toile par des équivalents [1], donnent à leurs œuvres une intensité de vie étonnante; je dirais volontiers qu'ils font plus *vivant* que la vie elle-même. Leur œil exercé révèle, en effet, aux spectateurs, une

1. La physiologie moderne a su expliquer quelques-uns des procédés employés empiriquement par les artistes. Ainsi par exemple un objet blanc en plein soleil fatigue l'œil et y détermine la sensation du jaune. Le peintre dispose d'un blanc infiniment moins éclatant (ce blanc paraîtrait noir sur un mur dans le Sahara); en lui associant des tons jaunes, il donne à l'œil l'illusion d'une fatigue qu'il n'éprouve pas et la sensation de l'éblouissement.

foule de détails qui leur auraient échappé dans la nature.

Le dessin proprement dit, noir sur blanc, peut raconter très exactement les détails d'un objet en pierre ou en métal, éclairé par un soleil qui n'aurait que des rayons gris. Il donne au spectateur l'illusion d'une œuvre de sculpture ou de ciselure éclairée par le jour qui tombe des fenêtres d'un musée. C'est la forme pure, géométrique, abstraite, de l'objet réel. Quant à la peinture des peintres non coloristes, qui étalent la couleur en couches uniformes, c'est du dessin enluminé, colorié, où la couleur gêne bien plutôt l'œil qu'elle ne lui vient en aide [1].

Au moment de la Révolution, et sous l'influence de la réaction pseudo-grecque, David, qui pourtant était coloriste à ses heures comme le prouvent ses portraits et son *Marat*, inaugura ce système de peinture que M. Guizot a fort justement définie de la sculpture sur toile, et qui a reçu dans les ateliers le nom irrévérencieux de style *pompier*. Attitudes académiques compassées, types soi-disant grecs, mais sans expression,

1. Pour bien se rendre compte de la différence entre les deux genres, comparez, dans l'une des salles du Louvre où un administrateur probablement coloriste les a malicieusement placés côte à côte, deux tableaux, l'un d'Ingres, l'autre de Delacroix, l'*Apothéose d'Homère* et les *Femmes d'Alger au Sérail*. Le contraste est saisissant.

costumes soi-disant antiques, couleurs plaquées. C'est de lui que procède toute la triste école du premier Empire, les Guérin, les Girodet, les Gérard, etc. Dans cette période terne, un seul peintre de grande race, Prudhon, vraiment coloriste, d'une imagination, d'une grâce exquises. Gros et surtout Géricault apportent à l'art un mouvement, une fougue, un entrain extraordinaire, restant néanmoins encore encadrés dans les étroites limites de l'école. Sous la Restauration, commence le duel entre Delacroix et Ingres, l'Ormuzd et l'Ahriman de la peinture française. Combattu pendant quarante ans au moins, Eugène Delacroix a plus qu'aucun de ses contemporains l'imagination coloriste. Il peint d'invention et de souvenir, l'*Entrée des croisés à Constantinople*, comme s'il l'avait vue en plein soleil de Stamboul. Dans sa *Barque du Dante,* dans son *Don Juan*, les tons changeants de la mer par un temps sombre sont comme pris sur le vif. Il a deviné la théorie des reflets, l'affaiblissement ou le renforcement avec la distance des différentes couleurs. Sa peinture est la plus vivante qu'on puisse imaginer. Il est juste d'ajouter qu'il doit beaucoup à l'Anglais Bonington, son véritable précurseur.

Quant à son émule et adversaire Ingres, sans vouloir contester la hauteur des aspirations, le

caractère élevé du talent de cet artiste, on reconnaît aujourd'hui, qu'il n'avait, à aucun degré, le sens de la couleur. Son dessin est très pur avec certaines incorrections parfois (voir l'*Andromède*, le *Saint Symphorien*, etc.), mais il y applique après coup la couleur par plaques de façon à produire les contrastes les plus disparates, et à détruire la vérité de la perspective (voir, dans les *Impressions et Souvenirs* de Mme Sand, une très curieuse et judicieuse lettre de Delacroix sur la *Stratonice*). Ses meilleures œuvres sont les portraits de Cherubini et de Bertin, la *Source*, l'*Odalisque*, les personnages isolés.

Au-dessous de ces *dii majores*, viennent les deux peintres les plus entachés de littérature, Paul Delaroche et Horace Vernet, l'un plus sérieux, l'autre plus amusant, mais dont les œuvres empruntent la plus grande partie de leur intérêt aux sujets qu'elles représentent. Beaucoup plus haut, il faut mettre Ary Scheffer, dont l'imagination, poétique plutôt que pittoresque, a créé néanmoins des types impérissables.

A l'étranger, pendant la même époque, il faut signaler l'école anglaise avec Bonington, Constable, Turner, Millais, école différant autant que possible de la nôtre, à laquelle elle a fourni parfois cependant d'heureuses directions.

En Allemagne, Overbeck et ses disciples nous montrent un nouvel et curieux exemple de la tendance à chercher des modèles dans le passé au lieu de s'inspirer du présent. Très pieux, Overbeck vécut longtemps à Rome et à Florence; il s'éprit d'une passion particulière pour les peintres antérieurs à Raphaël; il n'y a certainement pas là de quoi s'étonner. A travers leurs incorrections, leur inexpérience technique, les Giotto, les Cimabué, les Fra Angelico, s'élèvent aux expressions les plus curieuses, les plus intéressantes. Sur la figure de leurs contemporains, croyants fervents comme eux, ils lisaient les manifestations de la piété la plus vive et les transportaient naïvement sur leurs toiles. Mais, dans son admiration pour ses vieux maîtres, Overbeck négligea de regarder autour de lui. Il imita, il copia jusqu'aux fautes de perspective de ses vieux modèles, leur ignorance des couleurs, des reflets, etc. C'est exactement comme si un homme fait, ravi des grâces naïves d'un joli bébé, allait quitter ses chausses et, coiffant le bourrelet de la première enfance, se rouler sur le parquet. Il serait profondément ridicule. Les *préraphaélites*, Overbeck, Cornelius, Kaulbach, Schnorr, en Allemagne, leurs imitateurs en France, Orsel, Perrin, ne furent pas ridicules; ils avaient un sentiment trop élevé de leur

art pour cela. Mais on peut dire qu'à ne jamais étudier que les tableaux des autres, ils ont totalement perdu le sens des formes et des couleurs réelles. Leur peinture est expressive, parfois grandiose (voir les cartons de Cornélius), mais elle s'évanouit dans une sorte de brouillard terne et confus auquel l'œil refuse de s'intéresser; elle parle bien plutôt à l'esprit qu'à l'imagination, et elle cesse d'employer le langage des sensations visuelles.

Du règne de Louis-Philippe à celui de Napoléon III, une révolution s'opéra en France pour le paysage. De Poussin à d'Aligny et Bertin, on avait cultivé le paysage historique. Dans un site géographiquement indéterminé on plaçait des arbres d'essences quelconques, on faisait couler un « clair ruisseau », on bâtissait un temple ou des ruines; tout autour on établissait des bergers et des bergères de tragédie antique ou d'opéra-comique, faisant paître des prairies invraisemblables par des moutons de convention. On *corrigeait* ainsi la nature qui, ne faisant pousser que certains arbres dans certains sols, donnant aux verdures une teinte différente dans les terrains secs et humides, a établi entre les divers éléments d'un paysage une harmonie nécessaire. Après des luttes très vives, les Rousseau, les Français, les Jules Dupré, les Corot, les

Troyon conquirent le droit de représenter la nature telle qu'ils la voyaient ou croyaient la voir [1].

Depuis une vingtaine d'années, la peinture française a vu s'ouvrir une période très intéressante plutôt peut-être par l'ardeur à rechercher des voies nouvelles, que par le mérite supérieur des œuvres réalisées.

D'abord parut Courbet qui, par la puissance de son exécution en dépit d'inintelligentes brutalités, a forcé le public et les artistes à s'intéresser à la peinture des scènes contemporaines. Millet, dans ses grands paysages, a su dégager la poésie qui s'exhale de la vie des champs à notre époque. Henri Regnault, comme un météore enlevé trop tôt, a passé laissant dans tous les yeux une trace éblouissante. Exalté par le ciel d'Espagne et d'Afrique, il s'est montré un des plus grands coloristes, des plus grands *luministes* de tous les temps, dans la *Salomé*, le *Général Prim*. Et que d'autres chefs-d'œuvre nous réservait ce génie si bien doué, cette âme de qualité si haute, comme on en peut juger par ses lettres [2]!

Nous arrivons ensuite à un artiste qui, avec aussi peu de valeur intellectuelle que Courbet, ayant autant que lui le goût des choses vulgaires

1. Il serait injuste d'oublier la part d'initiation qui revient dans ce mouvement à un peintre anglais, Constable.
2. Le peintre espagnol Fortuny a exercé une très heureuse influence sur Henri Regnault.

et beaucoup moins que lui l'habileté technique, dont la plupart des œuvres sont justement classées comme d'un ordre très inférieur, et qui a pourtant été l'initiateur d'une tentative très féconde et très intéressante. Je veux parler de M. Manet, l'un des principaux fondateurs de l'école du *plein air* et de l'*impressionisme*. Jusque-là, les peintres même coloristes se décidaient à grand'peine à affronter la grande lumière, le grand soleil; on voyait très bien à leur peinture que les modèles avaient posé dans l'intérieur d'un atelier; dans le clair-obscur, l'obscur dominait et de beaucoup. Les ombres grises ou noires l'emportaient sur les lumières. Le modelé était ainsi plus aisé; on tournait aussi de cette manière le problème ardu qui consiste à rendre, avec les couleurs de palette, l'éclat, le *brio* des couleurs naturelles. Bravement, témérairement, M. Manet s'attaqua aux choses vues en plein air. Il réussit rarement à surmonter les difficultés spéciales du modelé au grand jour, mais il ouvrit la voie et, par une observation plus attentive, reconnut le ton bleu des ombres de grand soleil. Il souleva les critiques les plus vives, mais il est certain que, depuis ses travaux, tout le monde peint plus clair, et que les salles d'expositions n'ont plus le caractère sombre et noirâtre qu'elles avaient autrefois.

La peinture de bataille a été aussi comme renouvelée à la suite de la guerre de 1870; bon nombre d'artistes, qui avaient vaillamment payé de leur personne, ont abandonné les conventions régnantes pour reproduire avec un accent singulièrement juste la véritable physionomie des choses militaires. Comparez les tableaux de MM. Detaille, de Neuville, Berne-Bellecour, Morot, avec les œuvres du Musée de Versailles. La bataille d'Iéna, par exemple, y est figurée par trois généraux empanachés caracolant sur des chevaux de cirque; derrière une colline on voit de la fumée qui semble indiquer qu'on se bat peut-être par là. Dans *la Dernière Cartouche*, dans la *Charge de Reichshoffen*, il y a un sentiment autrement profond et vrai.

Parmi les peintres de notre temps, il en est un, très contesté, très contestable, qui a procédé au rebours de la plupart de ses contemporains, c'est M. Puvis de Chavannes, suivi par M. Cazin et quelques autres. Dans le monde imaginé par M. Puvis de Chavannes, le soleil n'a ni rayons rouges ni rayons jaunes; le spectre solaire est remarquablement terne et pauvre.

Aussi ses tableaux ont-ils plutôt l'apparence du rêve que celle de la vie, et c'est par la noblesse des idées, des attitudes, par la grandeur

de la composition, par la perfection de la perspective linéaire qu'ils se rachètent.

Pour résumer à grands traits le mouvement de la peinture française dans les vingt-cinq dernières années, on pourrait dire que l'art a pris une possession beaucoup plus complète de son vocabulaire naturel, le langage des sensations. Les peintres ont mieux vu, plus regardé qu'autrefois; leurs tableaux ont un caractère plus personnel; les sensations qu'ils retracent sont bien à eux. On ne saurait se dissimuler néanmoins qu'un trop grand nombre d'entre eux, même parmi les plus habiles, n'ont pas grand'chose d'intéressant à nous raconter. Vous faites ce que vous voyez, à la bonne heure! Mais il ne vous est pas défendu de regarder, de voir de belles choses, de traduire de nobles émotions, de nous donner en un mot la définition d'un état vraiment intéressant de votre âme.

Quoi qu'il en soit, cette recherche des sensations personnelles donne à notre jeune école un accent beaucoup plus original. Visitant il y a quelques années le musée de Vienne, j'y remarquai des tableaux de Makart, de Brozik [1] et

1. Faute d'espace, je ne mentionnerai qu'en passant les arts décoratifs qui ont réalisé, eux aussi, depuis trente ans un très notable progrès. Les arts décoratifs (céramique, orfèvrerie, tapisserie, etc.) ont pour but, non pas de nous émouvoir, mais de nous procurer le bien-être qui résulte des

autres qui, en dépit d'une science et d'une conscience supérieures, étaient certainement beaucoup moins vivants de toute manière. On sentait que, suivant les préceptes classiques, les artistes avaient étudié les secrets des vieux maîtres, mais eux n'avaient rien trouvé, parce qu'ils n'avaient pas cherché. Ils procédaient par sensations de seconde main, en quelqne sorte.

§ 2. — **Arts qui relèvent de l'audition.**

Nous arrivons maintenant aux arts qui reposent sur l'emploi des sensations auditives; ce sont la musique, la poésie, jusqu'à un certain point la diction, et leurs combinaisons diverses, le théâtre, l'Opéra, l'Opéra-Comique. Ce qui les distingue essentiellement des arts plastiques, c'est qu'ils sont aptes à provoquer des émotions collectives, simultanées et que, dans la nécessité d'être interprétés par des exécutants, chan-

sensations visuelles agréables. Leur agent principal est la couleur. Par un retour aux vrais principes, retour dû à une appréciation plus exacte des œuvres du moyen âge et de l'extrême Orient, il est aujourd'hui reconnu que l'ornementation doit être dans un rapport étroit avec la destination des objets. Les résultats obtenus sont surtout remarquables dans la céramique, l'orfèvrerie, l'ameublement, et il suffit de comparer les œuvres de notre temps avec celles du temps de Louis-Philippe, par exemple, pour en reconnaître la supériorité.

teurs ou acteurs, ils trouvent un élément de variété de plus.

Quelques généralités sur le son.

Tout le monde sait que le son possède trois qualités distinctes et distinctives : la hauteur, l'intensité, le timbre.

J'ai cherché à expliquer ailleurs (voir *Revue philosophique* du mois de juin 1881) comment et pourquoi l'expression de *hauteur* était très heureusement trouvée, le son ayant tous les caractères de *quelque chose* qui monte ou descend dans un espace *sui generis*. L'intensité n'a pas besoin d'explication; j'ajouterai seulement, pour compléter les notions usuelles, que l'oreille perçoit des différences très faibles d'intensité. Elle distinguera, par exemple, au bruit du balancier qu'une pendule n'est pas d'aplomb, quand l'œil est complètement inapte à percevoir le défaut d'horizontalité du support. De là une grande facilité à percevoir les rythmes les plus compliqués par les points de repère que fournissent les temps *forts*.

Quant au timbre, c'est la qualité qui établit une différence entre deux sons de même intensité, de même hauteur, dont l'un est donné, par exemple, par un violon, l'autre par une flûte ou

un hautbois. En allemand et en italien, on donne très justement à cette qualité le nom de *couleur* du son [1].

Musique.

Pour procéder du simple au composé, on traitera ici d'abord de la musique purement instrumentale. Comme l'a fort bien remarqué Wagner, la musique instrumentale est née de la musique de danse. Jusqu'au XVIIe et même au commencement du XVIIIe siècle, la plupart des compositions portaient le nom d'une danse connue, ce qui donnait une indication du mouvement. Je fais exception pour le contrepoint et la fugue, qui étaient des sortes d'exercices scolastiques auxquels le génie de J.-S. Bach seul avait pu donner un caractère hautement artistique. Le deuxième fils de ce grand musicien, Emmanuel Bach, mort en 1788 à soixante-quatorze ans, inventa la forme de la *sonate*. La sonate se compose généralement de quatre morceaux *développés*, comme on dit. Les *idées mères*, exposées dans la *première reprise*, sont présentées de nouveau dans la seconde avec

1. La plupart des idées et des théories nouvelles sur la Musique sont empruntées au grand ouvrage de Helmholtz, *Théorie physiologique de la Musique*, qui a fait époque dans l'esthétique, comme dans la physique et la physiologie.

des modulations retravaillées, associées entre elles, puis on rentre dans le ton initial pour finir. De cette forme, qui réunit les phrases mélodiques de l'ancienne musique aux modulations et au travail combinatoire de la fugue sans en avoir l'aridité, est sortie toute la musique instrumentale dont Emmanuel Bach est incontestablement le père. C'est de là que deux génies de premier ordre, Haydn et Mozart, ont tiré le plus beau de leurs œuvres, sonates, quatuors, concertos, symphonies. Élargissant à sa taille ce cadre primitif, Beethoven qui a vécu vingt-sept ans dans notre siècle, y a fait entrer tout un monde nouveau de puissance, de richesse, de variété. Malgré le très grand mérite de ses deux successeurs principaux, Mendelssohn et Schumann, il demeure encore « le maître des maîtres » sur le terrain de la musique instrumentale proprement dite [1].

Pour tous les *vrais* amateurs, je ne sais pas si la musique instrumentale ne représente pas le *summum*, la perfection idéale de l'art. Ce mouvement musical de sons se déplaçant d'intervalles déterminés dans un temps rigoureusement mesuré par le rythme; ce mouvement,

1. Voir, sur la musique instrumentale, les ouvrages si remarquables de MM. de Lenz et Eug. Sauzay.

dis-je, qui traduit, avec une précision extraordinaire, dans ses nuances les plus délicates, le mouvement de l'âme du compositeur; qui, à chaque interprétation nouvelle, se transforme et se colore suivant la valeur et le tempérament, la disposition particulière des interprètes; où aucune considération d'utilité, de tradition, de souvenir historique, littéraire, ne vient contredire ou affaiblir l'impression reçue par l'auditeur; où l'imagination de ce dernier se donnant libre carrière peut se représenter les scènes, les personnages, les sentiments qu'elle veut, pourvu qu'elle leur conserve l'allure du morceau ; toutes ces particularités réunies me paraissent constituer, je le répète, la forme idéale de l'art dans sa pureté la plus haute.

Dans la musique, il faut distinguer quatre éléments principaux : la *phrase* [1] ou idée mélodique; son *développement* en phrases issues de la phrase mère, l'*harmonisation* ou art d'associer des phrases exécutées simultanément qui

1. Les mélodies populaires dont l'auteur est le plus souvent ignoré fournissent un grand nombre de ces phrases *géniales,* si difficiles à trouver. Quand par hasard un compositeur de valeur secondaire les intercale au milieu de ses œuvres, elles font le plus souvent l'effet d'un rayon plus lumineux qui contraste avec l'apparence plus terne des autres. Notez que ces mélodies populaires, hongroises, celtiques, slaves, ont été le plus souvent altérées dans la transmission qui s'est opérée d'une génération à l'autre et que, souvent, elles ont gagné à cette altération.

s'accentuent, se renforcent mutuellement; enfin l'*instrumentation* ou art de répartir les phrases entre les divers instruments de l'orchestre.

La phrase ou idée mélodique constitue, à mon avis, la partie la plus importante, la plus *géniale* de l'œuvre musicale. Les grands compositeurs trouvent des idées que nul autre ne saurait découvrir; dans les phrases de leurs émules de second ordre on reconnaît aisément, soit l'imitation directe, soit l'imitation des procédés de construction des idées mélodiques vraiment originales. Les grands compositeurs eux-mêmes sont très inégalement inspirés à cet égard, et l'on retrouve aisément même chez eux ces intermittences justement appelées *remplissages*.

Le *développement* des idées relève, pour une part plus grande, de l'éducation, de l'étude des maîtres, des exercices fugués, en un mot de combinaisons purement intellectuelles. Les phrases vraiment belles portent en elles-mêmes des germes féconds, mais il est incontestable qu'il faut savoir les en tirer, et que ce *savoir* est une science qui s'apprend dans une certaine mesure.

L'harmonie aussi s'apprend, bien qu'il y ait là aussi une partie *géniale*, certaines combinaisons inattendues que l'inspiration seule peut révéler au bon moment. Ajoutons que l'har-

monie ou harmonisation utilise une particularité absolument spéciale de la musique, je veux dire la possibilité de faire entendre et distinguer à l'oreille plusieurs parties différentes exécutées simultanément.

Enfin l'instrumentation, qui exige la connaissance exacte du clavier et des ressources de chaque instrument; qui fait des progrès correspondants à la découverte, au perfectionnement de chacun d'eux, se rapproche encore plus de ce qu'on peut appeler une science. Elle comporte néanmoins dans une large mesure, moins large peut-être que pour la mélodie et l'harmonie, les trouvailles du génie et du talent.

En matière de musique instrumentale, dans laquelle il faut comprendre les ouvertures, marches, entr'actes d'opéra, etc., on peut dire, comme il était facile de le prévoir d'après les définitions précédentes, que, depuis cent ans, la mélodie et son développement ont réalisé peu de progrès, tandis que l'harmonie et surtout l'instrumentation en ont fait de considérables, notamment dans les dernières années. Haydn, Mozart, Gluck, Beethoven, Weber, Schumann, Mendelssohn, Wagner, pour l'Allemagne; Rossini, Bellini et parfois Verdi, pour l'Italie; Hérold, Auber, Gounod, David, Bizet, Saint-Saëns, pour la France; Chopin et Rubinstein pour les races

slaves, ont trouvé, chacun dans leur genre, des phrases marquées à l'empreinte du génie. Haydn, Mozart, Beethoven ont su, mieux que tous les autres peut-être, tirer de leurs idées toute la matière qui en pouvait sortir, peut-être parce que leurs phrases sont très fécondes par elle-mêmes [1].

Pour l'harmonie, le progrès a consisté en ce que les compositeurs enhardis et les auditeurs préparés par les sublimes audaces de Beethoven ont les uns risqué, les autres accepté des combinaisons que l'oreille aurait autrefois repoussées [2].

Pour l'instrumentation, elle a fait des progrès

1. Comparer à cet égard les symphonies pourtant si remarquables de Mendelssohn et même de Schumann aux œuvres de Beethoven, Haydn et Mozart.

2. Helmholtz a signalé cependant le premier, comme conséquence de l'adoption définitive de la *gamme tempérée,* un côté par lequel l'harmonie moderne peut être considérée comme inférieure à l'harmonie telle que la comprenaient Pergolèse, Haydn et surtout Mozart. En simplifiant les complications techniques qu'entraînait l'emploi de la *gamme naturelle,* le *tempérament égal* a supprimé un certain nombre d'accords et de renversements fournissant des nuances délicates, affaibli la différence entre les consonances et les dissonances. L'expression de la sérénité, du calme, de la majesté tranquille comporte ainsi moins de ressources qu'autrefois. L'oreille moderne pourrait être comparée à un palais blasé, qui, ne discernant plus les saveurs délicates, serait réduit à utiliser les poivres et les piments pour se procurer des différences appréciables dans la sensation. Il faut bien dire qu'avec les agitations et les secousses de la vie moderne, la sérénité douce et tranquille des artistes du XVIII[e] siècle n'est guère plus de ce monde. Nous reviendrons là-dessus à propos de la musique d'opéra.

plus rapides encore, d'abord au point de vue matériel, grâce au perfectionnement de la facture des instruments, à l'élévation du niveau moyen de la virtuosité chez les musiciens exécutants. On sait qu'avant la Révolution, le chef d'orchestre de l'Opéra de Paris, qu'on appelait du nom significatif de *bâtonnier*, frappait à grands coups sur son pupitre pour marquer les temps de la mesure. Dans les passages difficiles on l'entendait crier à ses violons : « Messieurs, attention au démanché! »

Aujourd'hui, il existe dans les pays civilisés des orchestres excellents auxquels on peut tout demander sans crainte.

En ce qui concerne l'instrumentation proprement dite, c'est-à-dire la répartition des différentes phrases entre les différents timbres, il y a également un progrès immense à noter. Comme on l'a dit plus haut, le timbre en musique joue un rôle très analogue à celui de la couleur en peinture. De même que la couleur aide l'œil à reconnaître les formes visibles, de même le timbre facilite à l'oreille la distinction des parties en leur donnant à chacune une *voix* spéciale. Mais il semble qu'au point de vue affectif, émotionnel, les différents timbres aient une action plus énergique que les diserses couleurs. Les instruments à corde parlent à l'âme un lan-

gage plus profond, plus ému; les instruments en bois, véritables « esprits de l'air » semblent appartenir à un monde étranger aux passions et aux douleurs humaines; les cuivres ont la puissance imposante des grandes forces de la nature. Quant au piano, si calomnié, — et dont on peut dire que, sans lui, la musique moderne n'existerait pas, — les progrès de la facture en ont fait un instrument admirable, dont le timbre doux et velouté (pour ceux qui savent en jouer) a l'immense mérite de dissimuler presque tous les défauts du tempérament égal, et se prête aux expressions les plus variées.

Les grands compositeurs de notre siècle ont tous instrumenté leurs œuvres d'une façon intéressante. Mozart avait déjà poussé l'emploi des instruments de bois jusqu'à un point de perfection exquise qui a pu être égalé, mais non dépassé. Beethoven, dans ses symphonies et ouvertures, a tiré un parti admirable de l'orchestre de son temps; Weber a fait des trouvailles merveilleuses; Berlioz a imaginé des combinaisons ingénieuses et puissantes. Mais depuis Wagner, qui, dans ses opéras, a placé presque tout l'intérêt dans l'orchestre rajeuni, renouvelé, mis en possession de moyens formidables, l'esprit d'invention des compositeurs modernes s'est particulièrement exercé sur ce terrain. Aujourd'hui,

même, dans les œuvres de seconde et troisième valeur, l'instrumentation est généralement exquise. On pourrait presque dire qu'elle tire trop à elle, et que, sous son influence, la musique, un peu appauvrie en idées mélodiques, tend à devenir une sorte d'art décoratif.

Nous reviendrons là-dessus à l'occasion de l'opéra.

Dans la musique instrumentale proprement dite, on peut se demander si les combinaisons trouvées par le compositeur représentent un sujet déterminé, quelque chose de concret, des sentiments ou des scènes quelconques. Pour répondre à cette question si souvent posée et si difficile à résoudre, voici, à mon avis, ce que l'on peut dire. Très souvent, le plus souvent même, toujours si l'on veut, l'imagination du compositeur a travaillé sur un sujet, sur un programme. On assure qu'Haydn traçait, pour chaque symphonie ou quatuor, un *scénario* spécial. Chez Mozart, la plupart des œuvres de musique instrumentale pure ont un caractère scénique ou dramatique, qui fait songer à *Don Juan* ou aux *Noces de Figaro*. Chez Beethoven, les titres de *Symphonie pastorale*, *Symphonie héroïque* [1], montrent bien que son génie prenait son point

1. Originairement celle-ci devait s'appeler *Bonaparte*.

d'appui sur un *sujet* qu'il se donnait à lui-même. De même chez Mendelssohn dans ses symphonies et ouvertures (*Songe d'une nuit d'été*, ouvertures de *Fingal*, de *Ruy Blas*, etc., etc.). Quant à Berlioz, il a pris la peine de nous laisser des plans très détaillés de la *Symphonie fantastique* et de la plupart de ses œuvres instrumentales. De là il semble résulter avec une certaine évidence que, pour donner la naissance et l'essor aux idées musicales, l'imagination du compositeur se choisit un thème, une sorte de point de départ, d'où elle prend son vol pour des régions parfois très différentes.

En tout cas ces scénarios, ces thèmes sont généralement ignorés du public, et cela est assez heureux en somme. En effet, nous entendons une musique qui nous remue profondément; cette émotion nous suggérera l'idée d'une situation ou d'un sentiment qui déterminerait dans notre âme des mouvements analogues. Mais rien ne dit que cette situation ou ce sentiment seront *les mêmes* que ceux sur lesquels s'est guidée l'imagination du compositeur.

Quelques exemples pour expliquer ce qui précède.

On assure que la sonate n° 90 de Beethoven, dédiée au comte Lichnowsky, a été inspirée au compositeur par une querelle suivie de raccom-

modement, survenue entre le comte et une actrice quelconque. Il est probable que Beethoven, assistant de près ou de loin à ce dépit amoureux, et ayant l'intention sincère de le mettre en musique, s'est mis à la place des gens; qu'il a exprimé *à sa manière* comment il *ressentirait* ou peut-être avait *ressenti* un chagrin d'amour. Mais il est certain que cette *manière* ne ressemble en rien à celle du comte Lichnowsky et de l'aimable cabotine. Transportée d'une âme ordinaire dans l'âme tourmentée, poétique s'il en fut, de Beethoven, la petite émotion à fleur de peau est devenue un drame poignant. On dirait d'un débat, puis d'une réconciliation entre Prométhée et une Océanide.

J'ai vu une personne interpréter le *trio* du scherzo de la symphonie en *ut mineur* comme le sabbat de Faust; une autre y voyait la charge des cuirassiers de Waterloo, ou des scènes plus différentes encore, n'ayant de commun entre elles que l'élan, la fougue, etc. Il est bien probable que Beethoven a pensé à quelque chose de tout autre. Mais qu'importe!

En revanche, quand Berlioz prend la peine de me raconter mesure par mesure les *idées* qu'exprime sa *Symphonie fantastique*, j'oserai dire qu'il m'agace terriblement. Cette espèce de rêve qui l'a intéressé, ne m'intéresse pas du tout; je

trouve ce *soi-disant* rêve beaucoup trop circonstancié, beaucoup trop précis dans ses détails, pour avoir été *rêvé* autrement que la plume à la main. Je trouve qu'il a beaucoup trop réussi à représenter une pensée *vulgaire* dans le finale; l'association de cette pensée avec le *Dies iræ* me choque; bref tout ce travail d'analyse, toute cette *littérature* me refroidit, et la symphonie me semble plus médiocre que je ne l'aurais trouvée si l'on n'avait voulu faire entrer bon gré mal gré mon imagination dans un cadre prédéterminé.

Maintenant, ce *scénario* ou l'équivalent [1] doit être indispensable au compositeur pour mettre son âme en mouvement. S'il compose des morceaux de musique comme des pièces de marquetterie, de menuiserie ou de serrurerie, sans

1. Je dis l'*équivalent* parce qu'en réalité le travail de l'imagination, l'inspiration, est et restera probablement toujours à l'état de mystère, dans cette région de phénomènes qu'Hartmann définit la région de l'*inconscient*. Ce qu'on peut affirmer, c'est que les idées musicales qui surgissent sont dans un rapport étroit avec une certaine disposition de l'âme (en allemand *Gemüthsstimmung*). Pour que cette disposition de l'âme s'établisse, il faut certaines circonstances spéciales qui varient d'une organisation à l'autre. Les idées arrivaient à Mozart après un bon dîner ou pendant les nuits sans sommeil, à Auber quand il montait à cheval, à Beethoven après de grandes promenades à pied. Mais la lecture d'une belle phrase, l'audition d'un beau vers, la vue d'une fleur, la sensation d'un parfum, que sais-je? peuvent arriver au même résultat. C'est à ce titre et à ce titre seul que le *scénario* peut valoir dans la musique instrumentale.

idée, sans émotion, il produit des œuvres sans intérêt. J'imagine que, dans cette absence de thème émotionnel, réside le secret de l'ennui profond que distillent les combinaisons savantes des Reicha, des Onslow et même des Cherubini, pour ne parler ici que des morts de la musique instrumentale.

Poésie.

La poésie est, à coup sûr, le plus *littéraire* de tous les arts, dans le sens défini au début du présent chapitre, puisqu'elle procède par idées, par images faisant appel au souvenir des sensations passées. Le plus souvent, dans l'émotion qu'il éprouve, l'auditeur ne distingue pas entre la part qui revient à cet élément littéraire, tout intellectuel, et celle qu'il faut attribuer, suivant une expression très exacte, à l'*harmonie* ou musique du vers.

Il est aisé pourtant de se convaincre que c'est cette harmonie, cette musique du vers qui constitue l'essence même de la poésie. Il suffit d'estropier quelques-uns des vers consacrés par l'admiration universelle sans en changer le sens. L'effet artistique est immédiatement supprimé.

Prenons le beau vers de Racine :

Le jour n'est pas plus pur que le fond de mon cœur;

l'idée, en somme, n'a rien de bien extraordinaire, et cependant, quand vous avez affaire à un lecteur ou à un acteur habile, l'impression produite par ces douze monosyllabes est très grande.

Dites en simple prose :

> Le fond de mon cœur est aussi pur que le jour;

l'idée est la même ; cela ne dit plus rien. C'est évidemment que les syllabes, dans l'ordre où Racine les a placées, avec les repos commandés par les cadences et les accents toniques, forment une sorte de musique *sui generis* où la voix prend et reprend son essor, comme un oiseau qui planerait quelques secondes après chaque battement d'aile.

Au lieu de :

> La fille de Minos et de Pasiphaé,

le seul vers classique qui trouvât grâce devant Théophile Gautier, dites :

> La fille de Pasiphaé et de Minos,

tout l'effet disparaît.

De même pour le beau vers d'Alfred de Vigny parlant de l'aigle, qui

> Monte aussi vite au ciel que l'éclair en descend;

et tant d'autres que l'on voudra [1].

1. A l'appui de la théorie qui précède, on pourrait encore invoquer l'exemple des poésies traduites d'une langue dans

Au point de vue purement artistique, esthétique, sensationnel, la pensée, l'idée, l'image évoquée, joue donc dans le vers un rôle secondaire; c'est la *forme* qui joue le rôle principal.

Pour définir cette forme, on pourrait dire que c'est une musique à deux dimensions au lieu de trois, ou, pour être plus clair, une musique où le son ne comprendrait que deux éléments, le timbre et le rythme manifesté par les variations d'intensité. Les sons de la voix *parlée* peuvent, à la rigueur et par des artifices particuliers, être *localisés* dans la gamme; mais, en raison de leur très courte durée, leur hauteur n'est pas appréciable à l'oreille. Chaque voyelle est un *timbre* particulier comparable à celui d'un ins-

une autre, ou mal prononcées dans la langue où elles sont écrites.

Comparez le sonnet d'Arvers à la traduction *mot* pour *mot* qu'en a faite Longfellow.

> Mon âme a son secret, ma vie a son mystère

devient :

> My soul its secret hath, my life too has its mystery.

Faites prononcer à la française le beau passage de la *Divine Comédie :*

> Vergine madre, figlia del tuo figlio, etc...

la différence est saisissante.

Pour les langues mortes, il faut en prendre son parti. Nous pourrons admirer, dans Homère, la richesse des images, la peinture naïve et sublime des mœurs de son temps; dans Virgile, l'exquise délicatesse des sentiments. Mais, pour l'harmonie propre de leurs vers, dont nous ne connaissons même pas l'exacte prononciation, elle nous échappe absolument.

trument; chaque syllabe accentuée, d'une intensité supérieure aux autres, représente un *temps fort*. Quant à la *mesure* qui indique la vitesse du morceau, elle est donnée par le retour de la *rime* à intervalles réguliers, par les différentes césures.

Or le rythme pourrait constituer à lui tout seul une impression musicale, témoin l'action incontestable du tambour et des instruments à percussion [1].

La poésie est donc une musique composée sur un sujet très défini, où la hauteur du son ne varie pas d'une manière appréciable, mais où les *timbres* sont distribués dans le temps suivant un *rythme* déterminé.

L'idée exprimée y joue un très grand rôle, tout à fait analogue à celui que nous avons essayé de définir pour les *scénarios* de la musique instrumentale. Elle détermine chez le poète une disposition de l'âme (*Gemüthstimmung*) sous l'influence de laquelle il ajuste les syllabes et les rimes; dans cet ajustement même, il nous raconte, sans le vouloir et sans le savoir, les émotions qui l'agitent. Elle agit donc à titre de *ferment* pour ainsi dire [2].

1. Voir, pour plus de développements sur cette question, le magistral *Traité de versification* de M. Becq de Fouquières.

2. Quant à croire que la poésie peut se passer de ces *ferments*, notamment de toute idée, c'est une chimère absolue

Il en est de même de la rime dans une certaine mesure. Une pensée se présente à l'auteur : il la formule dans un vers, puis il passe en revue les différents mots qui peuvent lui fournir une rime. Chacun d'eux entraîne avec soi tout un cortège d'idées qu'il faut ajuster avec la première. Quelquefois cet ajustement est difficile ou impossible ; le poète se trouve alors dans la nécessité de modifier son premier vers ; un mot nouveau peut entraîner son imagination dans une région différente. Il y a donc, dans le travail poétique, une sorte de réaction perpétuelle de l'idée sur la rime, de la rime sur l'idée.

Comme tous les arts qui comportent une association avec la littérature, la peinture, la sculpture, mais à un bien plus haut degré encore parce que l'association est plus étroite, l'idée, le sujet de la poésie exerce une grande influence sur l'impression ressentie par les auditeurs. S'ils acceptent la donnée fournie par le poète, si leurs âmes, leurs imaginations se trouvent à l'unisson de la sienne, l'effet produit est multiplié dans une mesure considérable.

comme l'expérience le prouve. Quelque parfait que puisse être l'ajustement des mots et des syllabes, si l'âme du poète reste indifférente, cette indifférence se communique infailliblement à l'âme de l'auditeur et tout effet disparaît. Témoin la tentative des *Parnassiens* purs et tous les *Décadents*. C'est pire encore que les quintettes de Reicha.

Si, au contraire, il y a conflit entre les dispositions des uns et de l'autre, l'impression est amoindrie et peut disparaître entièrement.

A la fin du siècle dernier, l'intérêt musical de la poésie était complètement méconnu, et Buffon, si je ne me trompe, croyait faire un grand éloge de je ne sais plus quels vers en disant que « c'était beau comme de la belle prose ». Cet éloge convient admirablement à toute l'œuvre poétique de Voltaire, par exemple. C'est amusant, étincelant d'esprit, mais l'oreille n'éprouve aucune des jouissances auxquelles elle a le droit de prétendre.

Au moment de la Révolution, je ne vois guère qu'André Chénier qui puisse à juste titre passer pour un grand et véritable poète, dans toute l'acception du mot. Du premier Empire, nous ne parlerons pas longuement. Les froids et plats imitateurs de Racine, la petite monnaie de Voltaire, ne valent pas l'honneur d'être nommés.

Sous la Restauration, il en est tout autrement. Lamartine, Victor Hugo première manière, Alfred de Vigny, pour ne citer que les plus grands, parlèrent à la France une langue poétique, lyrique, qu'elle n'avait encore jamais entendue.

Sous Louis-Philippe, se lève à l'horizon un

nouvel astre de première grandeur, Alfred de Musset, qui vient se placer à côté, et, pour quelques-uns, au-dessus même de Victor Hugo et de Lamartine. Sa facture est plus lâche encore que celle de l'auteur des *Méditations;* sa rime est généralement pauvre; il a fait, dans son œuvre, une part assez petite aux grandes questions qui ont toujours intéressé l'humanité. Disciple et émule de Byron, il a, dans quelques-unes de ses premières poésies (*la Coupe et les Lèvres*, *Rolla*), exprimé avec un rare bonheur les souffrances de l'esprit moderne, voulant et ne pouvant plus croire aux religions passées [1]; mais le plus souvent, c'est d'amour qu'il parle à ses lecteurs :

Et si jamais deux noms s'embrouillent sur sa lyre,
Ce ne sera jamais que Ninette et Ninon.

Après sa rupture avec Mme Sand, son génie prend un vol plus élevé encore, un accent plus douloureusement personnel, et il arrive dans les *Nuits* à une hauteur qui n'a point été dépassée.

Un peu monotone dans son inspiration toujours très élevée, Lamartine a une ampleur, une

1. Témoin ce vers magnifique :

Malgré moi, je ne puis; l'infini me tourmente.

Le début de *Rolla*, etc.

richesse d'images, un souffle, et surtout une harmonie extraordinaires.

Supérieur aux deux précédents par la perfection de la facture qui est incomparable, Victor Hugo est, au contraire, sans cesse préoccupé des grandes questions contemporaines. D'abord l'art, qu'il a la noble prétention de renouveler de fond en comble, puis la religion, la philosophie, l'histoire, la politique lui fournissent les motifs de ses beaux vers. C'est même peut-être dans cette communion successive d'idées, de sentiments et de passions avec les générations dont il a été le glorieux contemporain, qu'il faut chercher le secret de sa constante popularité. Dirai-je que, si cette âme vibre à tous les échos, les sons qu'elle rend ne sont pas toujours d'une qualité très pure; qu'elle trahit une préoccupation perpétuelle de l'effet à produire; que les sentiments et les idées sont quelquefois de nature tant soit peu vulgaire, grossière même?

Quand, dans la belle pièce du *Satyre*, on arrive à ce vers grotesque :

> Le tonnerre n'y put tenir, il éclata,

n'est-ce pas comme si l'on recevait tout à coup un grand coup de poing dans l'estomac ?

Il n'importe; dans l'immensité de cette œuvre poétique qui s'étend sur plus de soixante ans de

notre siècle, il y a de quoi défrayer de gloire plusieurs poètes; la postérité saura bien oublier ce qui n'est pas digne d'elle [1].

A côté et bien au-dessous de ces génies supérieurs, dans la période qui a précédé la révolution de 1848, il faut placer Théophile Gautier et peut-être Baudelaire. Il est possible qu'ici je sois dominé par la préoccupation *littéraire;* mais je dois avouer que, malgré leur perfection technique incontestable, la poésie systématiquement froide de l'un me laisse parfaitement indifférent, tandis que la pourriture raffinée des vers de l'autre, où s'exhale sa

.....passion des choses dégoûtantes,

me donne toujours l'envie de me boucher le nez.

Victor de Laprade doit aussi être mentionné comme un beau clair de lune de Lamartine.

Vers 1860 se produit une évolution nouvelle, celle des *Parnassiens*. La jeune école reproche à Lamartine et à Musset leur facture lâche, la pauvreté de leurs rimes surtout; sous le patronage honorifique de Victor Hugo, alors exilé, et de Théophile Gautier, elle entreprend de reconstruire sur de nouvelles bases l'art de la

1. Le jugement le plus juste peut-être qui ait encore été prononcé sur Victor Hugo se trouve dans le beau discours d'Alexandre Dumas à l'Académie française, à la réception de l'impassible Leconte de Lisle.

versification. C'est M. Théodore de Banville qui rédige le nouveau Coran; tout pour la rime, tout par la rime, mais « la rime d'or » où les assonances finales, doublées et triplées, sont fortifiées par des consonnes d'appui. M. Théodore de Banville était tout désigné pour ce rôle. Esprit gracieux, talent amusant et facile, il excellait précisément à faire rimer syllabe pour syllabe des hémistiches tout entiers, à trouver des rimes les plus inattendues :

Il faut prendre Abd-el-Kader;
A ce projet le public adhère, etc. [1]

On ressuscita les sonnets, les *rondos*, triolets, toutes les formes anciennes délaissées durant la période précédente. Bref, les nouveaux poètes montrèrent une dextérité merveilleuse dans le maniement de « la rime d'or ».

Chose curieuse! les Parnassiens négligèrent complètement, dans leur travail de refonte, la coupe rythmique, la structure intérieure du vers. Victor Hugo avait introduit plusieurs rythmes nouveaux; ils s'en contentèrent, ou plutôt laissèrent complètement de côté cette partie de l'art du vers, si importante pourtant.

La critique la plus spirituelle et la plus com-

1. Marier les rimes les plus riches au risque d'estropier la pensée qui doit les relier, c'est bien là un peu aussi le procédé de Victor Hugo.

plète du nouveau système a été faite dans les deux vers burlesques suivants, qui sont, je crois, de Marc Monnier :

Gal, — amant de la reine, — alla — (tour magnanime !)
Galamment — de l'arène — à la Tour Magne, — à Nîme.

Ces vers riment mot pour mot, syllabe pour syllabe, et néanmoins, par le rythme, la coupe intérieure, ils sont aussi différents que possible.

De plus ils ne veulent rien dire, et les *Parnassiens* purs n'attachaient en effet aucune importance à l'idée par eux mise en vers. De là une poésie agréable à l'oreille, mais aussi indifférente à l'esprit et à l'âme que celle de Théophile Gautier.

En 1863, Sully-Prudhomme publia ses premières poésies, sous le titre de *Stances* et *Poèmes*.

Esprit gonflé d'idées jusqu'à en souffrir, ayant cherché sans le trouver dans Spinoza, Kant, Hégel, le remède à ses doutes et à ses angoisses philosophiques, familiarisé de longue date avec l'étude des sciences, compatissant aux maux inexpliqués de l'humanité, froissé par la loi « d'airain » qui pèse sur l'ensemble des espèces, Sully-Prudhomme avait fait partie du groupe des Parnassiens ; il avait appris à leur école les secrets du métier. Mais aux premiers accords

de son instrument, on comprit que, si le poète rimait bien, il pensait autrement et plus haut que ses confrères, et il exerça, dès l'abord, une influence extraordinaire sur la génération dont il traduisait si bien les préoccupations intérieures.

Jusqu'à la guerre, et à part le premier recueil tout paré des grâces de l'imagination et de l'amour jeunes, on put craindre que le côté purement philosophique ne prît une place trop prépondérante dans l'œuvre de Sully-Prudhomme, notamment, dans les *Épreuves*, puis dans cette traduction des deux premiers livres de Lucrèce, dont l'étonnante préface renferme une critique si pénétrante, un résumé si suggestif du système des idées modernes.

Les événements et les misères de 1870-1871 ont ramené le poète à un ordre de préoccupations en rapport plus direct avec la vie réelle. Pour ne parler que de ses deux ouvrages les plus importants, la *Justice* et le *Bonheur* ont produit la plus vive et la plus légitime impression. Le douloureux problème du Bien et du Mal, les révélations parfois cruelles de la science lui ont inspiré des accents vraiment tragiques :

....
A ma fenêtre, alors, je me suis accoudé.
Mais l'Infini non plus ne m'a rien accordé.

Dans l'archipel sublime aux îles de lumière,
Où l'âme au vent du large enfle sa voile entière,
J'ai promené l'espoir et n'ai pas abordé.
De l'Ourse et des Gémeaux mes yeux ne sont plus ivres,
Depuis que, refroidis à la pâleur des livres,
Dans ces cruels miroirs ils cherchent des leçons;
Le ciel s'évanouit quand la raison se lève :
Les couleurs n'y sont plus que de subtils frissons
Et toute sa splendeur a moins d'être qu'un rêve.

Malgré son très grand et très légitime succès, Sully-Prudhomme n'est qu'un « isolé » dans le mouvement de la poésie contemporaine. Partout ailleurs que chez lui, l'idée n'occupe qu'une place très secondaire, quand on a bien voulu lui en laisser une. C'est surtout le côté sensationnel pour ne pas dire sensuel, l'éclat et la sonorité du vers et de la rime, qui préoccupent surtout les Coppée, les Hérédia, les Richepin et tant d'autres merveilleux « ouvriers ».

Enfin, dans ces dernières années, les Décadents ont poussé jusqu'aux extrêmes limites, aux limites de l'absurde, les défauts de leurs prédécesseurs immédiats. Ce n'est plus seulement l'idée qui manque aux pièces poétiques, c'est le sens qui manque aux vers et aux mots détournés de leur route naturelle. La poésie n'est plus qu'une musique, ou plutôt une instrumentation. Je ne nie pas que, dans cette voie, il ne soit possible de rencontrer des assonances agréables, mais je prétends qu'ainsi mutilée dans ses par-

ties les plus nobles, la poésie tombe au-dessous de la plus vulgaire musique, laquelle, aux ressources du timbre et du rythme, joint la variation de hauteur des sons.

Il convient de noter aussi, dans les œuvres poétiques parues depuis la guerre, une tendance à s'inspirer des sujets contemporains, populaires, tendance analogue à celle qui a été signalée plus haut pour la peinture.

Quel que soit le jugement qu'on porte sur les différentes phases du mouvement poétique depuis cent ans, il semble qu'à ces tentatives, à ces tâtonnements réitérés dans des voies plus ou moins heureusement choisies, l'art de la poésie s'est élargi; l'instrument s'est assoupli à tous les accents, s'est enrichi de cordes nouvelles.

§ 3. — **Arts qui relèvent à la fois de la vision et de l'audition.**

Lieder, Chansons.

L'association de la poésie et de la musique, la chanson, le *lied*, la romance, a préexisté à toutes les autres formes de l'art.

C'est en quelque sorte le moyen le plus naturel, le plus commode, le plus primitif, de manifester les émotions qu'on éprouve. Les paroles qui définissent ce dont il s'agit, colorent

par le timbre des voyelles, renforcent par l'articulation des consonnes, le son de la voix qui est non seulement le plus portatif, mais encore le plus parfait des instruments connus.

Cette combinaison des paroles et de la musique comporte deux catégories distinctes : l'une savante et raffinée, que, faute d'un nom meilleur, j'appellerai la romance, le *lied*; l'autre, qui est le type de l'art populaire et qui s'appelle la chanson. Dans la première forme, c'est un compositeur qui, sous l'émotion déterminée en lui par la lecture d'un morceau de poésie, écrit une musique appropriée. Dans l'autre, c'est ou ce devrait être un poète qui adapte des paroles rimées sur un air plus ou moins connu. Le plus souvent, dans ce cas, le rythme de cet air n'a pas été sans influence sur celui des vers.

Malheureusement, dans l'un et l'autre genre, il est très difficile de régler l'association de la musique et de la poésie dans des conditions équitables. L'une des deux est et, on pourrait presque dire, doit être toujours sacrifiée.

En effet, la musique et la poésie ont chacune une coupe rythmique, des temps forts et faibles parfaitement déterminés. Sous peine d'endommager gravement, ou même de sacrifier complètement l'un des deux arts à l'autre, il est indispensable de maintenir chacun des temps *forts* à

sa place. Mais ce n'est pas chose facile; la poésie et la musique ont chacune une symétrie qui leur est propre; la phrase musicale a l'envergure plus étendue que la phrase poétique. Pour se fixer dans la mémoire, n'ayant pas le fil conducteur des paroles, elle réclame de fréquentes répétitions et comporte un développement *sui generis* qui ne peuvent s'accommoder de l'allure naturelle aux vers. Aussi qu'arrive-t-il?

Où le musicien s'attache à suivre le poète pas à pas et alors il est obligé de renoncer à tout développement de quelque ampleur, de briser, d'écourter à chaque instant sa phrase, de se restreindre au pur *récitatif*, c'est-à-dire à une déclamation ralentie, altérée, inférieure à beaucoup d'égards à la déclamation ordinaire.

Ou c'est le poète qui est immolé, le vers qui est disloqué en morceaux, lesquels se plaquent comme ils peuvent sur le contour de la phrase musicale [1].

1. Le mouvement est aussi presque toujours beaucoup plus rapide, moins ample en poésie qu'en musique. Un alexandrin dure à peu près le temps d'une respiration complète; il faut quelquefois pour le mettre sur des notes quatre ou huit mesures. Comparez le vers de Quinault :

Plus j'observe ces lieux et plus je les admire,

à la musique de Gluck; *le Lac* et *le Vallon* de Lamartine avec la prosodie très consciencieuse pourtant de Niedermeyer et de Gounod. Les vers disparaissent complètement, et c'est peut-être là ce qu'explique l'aversion ordinaire des poètes pour la musique, leur ennemie naturelle.

Dans la chanson, la poésie souffre peut-être encore davantage; l'air populaire est peu varié, sans quoi il ne serait pas facile à retenir. Il faut procéder par couplets; mais la musique qui s'accommode parfois avec le premier couplet a bien du mal à s'arranger avec les autres. Je ne parle pas des dissonances prosodiques qui rendent parfois le vers inintelligible :

Il était un roi d'Y — vetot...
Chapeau — bas cha — peau bas.

Au XVIII[e] siècle, on faisait déjà fort bien la romance; on peut même dire qu'au point de vue du naturel, de la grâce, de la sensibilité, les œuvres de Martini, Grétry, Dalayrac, n'ont pas été surpassées dans leur genre. Mais dans les *lieder*, Schubert, Schumann, s'inspirant de Gœthe, Schiller, Wieland, se sont élevés évidemment beaucoup plus haut. Berlioz, Reber, Gounod surtout, ont écrit des *traductions* exquises de Victor Hugo et de Lamartine. En Italie, Rossini a mis un peu de son génie dans les *Marinari* et *Mira la bianca luna*. Gordigiani a tiré un parti fort agréable d'un talent facile.

Au reste, je ne sais si la perfection du genre *lied* ou romance ne consiste pas — pour l'auditeur s'entend, et non pour le musicien dont les idées lèvent sous le *ferment* du vers — à

entendre une belle musique écrite sur les paroles d'une langue étrangère que l'on sait assez pour comprendre le sens des mots, et trop peu pour être sensible à l'harmonie propre de la poésie.

Rubinstein, Saint-Saëns, Bizet, de notre temps, se sont montrés les dignes successeurs de leurs illustres devanciers.

Quant à la chanson, elle a paru — au moins momentanément — perdre de son importance sociale et politique depuis 1789.

Sous l'ancien régime, si bien défini « un despotisme tempéré par des chansons », elle jouait à elle seule le rôle de toute la petite presse d'aujourd'hui ; Law, Soubise, Clermont en surent quelque chose. Sous la Restauration, Béranger, beaucoup trop rabaissé à mon avis par les critiques contemporains [1], exerça, sur l'esprit public, une influence au moins comparable à celle de P.-L. Courier. Il a été le Tyrtée des libéraux et des bonapartistes coalisés, à qui l'on doit la Révolution de 1830 et plus tard le second Empire. Quelque jugement qu'on puisse porter sur la moralité de cette coalition, il serait injuste de refuser au chantre du Vieux Sergent, vêtu de « l'habit bleu par la victoire usé », un grand souffle ; à l'auteur du *Marquis de Carabas*, du

1. Je ne parle ici que pour ses chansons patriotiques et politiques : *le Vieux Sergent, les Souvenirs du peuple, le Ventru.*

Ventru, etc., la plus fine et la plus mordante ironie.

Après lui, Pierre Dupont et quelques autres, dont le nom m'échappe, chantèrent la vie de l'ouvrier et du paysan avec beaucoup de franchise d'allure.

Depuis vingt-cinq ans environ, la chanson a subi une évolution nouvelle dans les cafés-concerts. Chose étrange! cette évolution concorde très approximativement avec celles que les raffinés, Parnassiens ou Décadents, ont cherché à opérer dans la poésie aristocratique. Le moins d'idées possible, des assonances bizarres sur des airs vulgaires :

l'Amant d'A-manda.

Depuis deux ou trois ans la politique a repris possession de la chanson, et l'on sait dans quelle mesure le répertoire de Paulus a contribué à la popularité du général Boulanger. Quoi qu'il en soit, la chanson est l'art lyrique populaire par excellence, et l'on s'imagine peu, dans le monde cultivé, avec quelle ardeur elle est pratiquée par le peuple et la petite bourgeoisie. On voudrait voir les vrais poètes et les vrais compositeurs apporter à cette forme les ressources de leur talent, et M. Jean Richepin, dans *les Braves Gens*, a développé avec une grande hauteur de

vues le profit qui en pourrait résulter pour l'art, les artistes et la société elle-même.

L'Art dramatique.

D'après les définitions placées en tête du présent chapitre, l'art dramatique est peut-être, de tous les arts, celui qui parle le plus fort à la sensation, et qui détermine chez les spectateurs les émotions les plus vives. Il s'agit ici, bien entendu, de l'œuvre jouée sur un théâtre et non lue au coin du feu, quelque puisse être son mérite. Dans la salle, le spectateur a les mêmes sensations visuelles et auditives que s'il assistait de sa personne à l'action racontée par l'auteur. Par les gestes, la voix, les changements de physionomie l'acteur donne véritablement la vie au personnage qu'il représente, *crée* son rôle suivant la très juste expression de la langue française. Aussi les émotions du public sont-elles plus vives et surtout plus rapides que partout ailleurs.

Mais encore faut-il que cette action racontée soit de nature à émouvoir l'acteur et le spectateur. Il est donc naturel d'admettre que l'auteur doit dérouler devant nos yeux un spectacle qui tranche sur la vie ordinaire, soit par la complication des événements, soit par la grandeur,

l'étrangeté des sentiments, soit enfin par la mise en évidence de certaines conséquences bonnes ou mauvaises, tragiques ou ridicules, de notre manière de vivre, conséquences qui passent généralement inaperçues.

On connaît trop la situation de l'art théâtral au XVIIIe siècle pour qu'il soit utile d'insister ici sur ce sujet. La tragédie réduite par les pâles imitateurs de Racine et de Corneille en formules comparables aux recettes de la *Cuisinière bourgeoise;* la comédie de mœurs, se traînant sur les traces effacées du *Misanthrope* et s'efforçant de représenter sur la scène des caractères abstraits au lieu de personnages vivants; dans la comédie d'intrigues et la comédie politique, deux chefs-d'œuvre de première valeur, le *Barbier de Séville* et le *Mariage de Figaro* de Beaumarchais.

Et c'est tout, au moins pour la France.

En Allemagne, au contraire, par réaction contre l'influence française si longtemps dominante, le théâtre venait de naître et de produire dès l'abord des œuvres très intéressantes dans un genre nouveau. Lessing avait posé, dans sa *Dramaturgie*, des règles suggérées par une critique fort pénétrante; il avait montré la nécessité pour l'auteur dramatique de s'inspirer des événements nationaux et contemporains plutôt

que des récits de l'antiquité mal connue et mal comprise; à notre théâtre il préférait hautement celui de Shakespeare, que les Anglais avaient oublié. Joignant l'exemple au précepte, Lessing écrivit des œuvres de mérite, *Minna de Barnhelm*, *Emilia Galotti* et surtout *Nathan le Sage.* Au fond, c'était le système de Diderot réalisé avec un talent dramatique supérieur. Ses deux successeurs et élèves immédiats, Schiller et Gœthe, allèrent beaucoup plus haut et beaucoup plus loin.

Dans *Don Carlos*, Schiller procède encore de Lessing et de Diderot, et prête à ses personnages un langage et des sentiments plus élevés que naturels et vraisemblables. Mais, dans *Marie Stuart,* dans la trilogie de *Wallenstein* et surtout dans *Guillaume Tell*, il atteint à une perfection véritable. Après quelques essais dans des genres variés, de *Gœtz de Berlichingen* à *Iphigénie,* Gœthe écrit *Faust* et vient se ranger parmi les plus grands génies du théâtre, ceux qui ont eu le rare privilège d'inventer des personnages plus vivants, plus réels pour l'esprit que les personnages historiques eux-mêmes.

On a dit, fort justement, que ce premier théâtre de l'Allemagne était né de la critique littéraire, plutôt que des inspirations spontanées du génie national. Il y paraît un peu au moins chez

Lessing tout entier, dans les premières œuvres de Schiller et même, quoique à un moindre degré, de Gœthe. On y sent comme un soupçon que les auteurs ont cherché, de parti pris et parfois de sang-froid, à reproduire les effets violents, heurtés qui avaient surgi spontanément du cerveau de Shakespeare.

Lorsque, sur l'initiative de Chateaubriand et de Mme de Staël, l'esprit français se réveilla de la torpeur stérile où l'avait plongé le régime impérial, il alla chercher ses modèles au moyen âge et à l'étranger. Tout naturellement il s'inspira de Shakespeare et de la littérature dramatique allemande, alors dans sa triomphante nouveauté.

Le théâtre romantique de Victor Hugo et d'Alexandre Dumas père se ressent un peu de cette origine de seconde main. Dans *Hernani*, dans *Cromwell, Marion Delorme*, *le Roi s'amuse*, *Ruy Blas*, les situations sont combinées avec beaucoup d'art, le langage est magnifique quoique un peu tendu, et avec tout cela le lecteur ou le spectateur reste froid, comme s'il avait conscience que l'auteur avait travaillé plus avec son imagination qu'avec son âme.

Il faut compter sans doute avec les dispositions du public d'alors, mais *Antony* nous paraît extravagant et forcé; Alexandre Dumas père a

beaucoup mieux réussi à mon avis dans le drame plus populaire, dans *Richard d'Arlington*, dans *la Tour de Nesle* même, sans arriver néanmoins jusqu'à l'émotion vraie; il intéresse plus qu'il n'émeut.

En somme, le théâtre romantique a tué le théâtre pseudo-classique, rendant ainsi aux lettres françaises un service immense; mais, imitateur aussi, il est mort à son tour par défaut d'inspiration vraiment originale.

Citons encore parmi des œuvres auxquelles il n'a manqué qu'un certain raffinement dans le fond et dans la forme pour prendre une grande place, les drames modernes, ceux de M. Dennery, par exemple, l'un des auteurs qui a su le mieux combiner des situations poignantes et douloureuses, depuis *la Grâce de Dieu* jusqu'à *Martyre*.

Pour la comédie pendant tout le règne de Louis-Philippe, la scène est occupée par Scribe, très habile à nouer et à dénouer les péripéties les plus compliquées, mais tout cela avec la parfaite tranquillité d'un joueur d'échecs ou d'un escamoteur, tranquillité qui se communique naturellement aux spectateurs. Ils sentent fort bien qu'ils ont affaire à des mannequins très ingénieusement combinés, non à des êtres réels, vivants, souffrants, agissants.

Enfin depuis quarante ans environ, Émile Augier, Alexandre Dumas fils, Labiche, Sardou, Henri Meilhac et Halévy, Pailleron, Becque, nous ont donné des œuvres originales, s'inspirant des ridicules, des travers, des souffrances sociales de notre temps, parlant et faisant la langue contemporaine.

Alexandre Dumas fils mérite une mention à part pour une double particularité très curieuse et très intéressante de son théâtre. Alexandre Dumas a horreur de l'art pour l'art et n'écrit que pour prouver. Dans toutes ses pièces, on trouvera une thèse soutenue contre un abus, une injustice sociale, et une logique merveilleuse, plus rigoureuse que nature en quelque sorte, à tirer toutes les conséquences des caractères une fois posés. Un personnage de Scribe dira ou fera ce qu'il faut pour amener tel ou tel dénouement; un personnage de Dumas fils ne dira et ne fera que ce que lui commandent sa nature et sa situation. Et s'il en résulte une difficulté, une conséquence de digestion trop difficile pour le spectateur, loin de tourner l'obstacle, Dumas l'aborde de front, le montre au public et le franchit avec lui.

Dans tout son théâtre réellement moderne, suggestif, la familiarité, l'âpreté, parfois la crudité du langage, l'esprit à l'emporte-pièce, donnent

la sensation très vive du monde réel. On pourrait lui reprocher cependant, au point de vue de la vraisemblance, d'emprunter presque tous ses personnages à une portion très restreinte et, à beaucoup d'égards, peu intéressante de la société moderne. Ce ne sont jamais que ducs, comtes, vidames ou marquis auxquels l'auteur prête des sentiments et des actions souvent bien canailles. Si jamais l'œuvre de l'auteur du *Demi-Monde* survivait seule à toute notre littérature disparue, elle donnerait de notre société française entre 1848 et 1888, l'idée fausse d'une aristocratie oisive et corrompue, vivant, aimant et souffrant seule, au-dessus d'une bourgeoisie et d'un peuple qui ne comptent pas.

Avant de terminer cette ébauche beaucoup trop sommaire du mouvement dramatique à notre époque, il me paraît impossible de passer sous silence une pièce qui réunit, à mon sens, dans une perfection véritable, toutes les conditions de l'art moderne. Je veux parler de *l'Arlésienne* de M. Daudet, avec entr'actes en musique de Bizet. La simplicité des situations, le naturel et l'élévation des sentiments, ce je ne sais quoi de poétique et de mystérieux qu'y apportent les rôles du berger et de « l'innocent », le parfum un peu étrange qui s'exhale de cette vie des paysans de la Provence, enfin l'admirable musi-

que qui vient si bien s'encadrer aux endroits voulus, font de ce mélodrame une œuvre véritablement « achevée », pleine de charme et de grandeur dans sa modernité.

Il est à peine besoin de rappeler ici l'importance que le réalisme du détail et du décor a prise dans le théâtre contemporain. Dans les repas sur la scène, au lieu des poulets en carton et des bouteilles vides de l'ancien système, les acteurs mangent de vraies volailles, boivent du *vrai* vin, de la *vraie* eau. Le décor s'est élevé aux proportions d'un art très raffiné. Nous sommes bien loin de l'écriteau de Shakespeare et de la place publique de Molière. Pour l'exactitude des costumes et de la mise en scène, nos théâtres en remontreraient à plus d'un archéologue. Ici, en un mot, comme ailleurs et plus légitimement qu'ailleurs, depuis trente ans, tout a été combiné pour donner plus d'intensité à la sensation.

Opéra et Opéra-comique.

L'opéra peut être considéré comme le genre qui fait concourir à l'effet artistique le plus de sensations diverses; qui ouvre pour ainsi dire au public plus de fenêtres sur l'âme de l'artiste.

Pour l'œil, les gestes, les jeux de physionomie,

les attitudes, les brillants cortèges, les décors somptueux, les prestiges de la chorégraphie à grand spectacle; pour l'oreille, les combinaisons les plus variées, les plus raffinées de la poésie, de la musique instrumentale et vocale; pour l'esprit, l'intérêt des situations et des péripéties.

Hors les jouissances de l'odorat et du goût, il semble que rien n'ait été oublié pour nous séduire, nous entraîner, nous émouvoir dans toutes les parties de notre être.

Au premier abord, on serait tenté de croire qu'une association aussi complète d'éléments aussi variés doive nécessairement produire sur l'âme une impression plus vive et plus profonde que chacun des éléments agissant seul. Ce raisonnement instinctif n'est pas rigoureux. Tout le monde sait qu'en mécanique, du mouvement ajouté à du mouvement peut produire le repos, et la vérité de ce principe théorique est confirmée, en optique et en acoustique, par le phénomène des interférences, où deux lumières, deux sons, s'ajoutant, peuvent produire l'obscurité ou le silence.

Sur le terrain esthétique, on conçoit aisément qu'il en puisse être de même. Sollicitée à s'émouvoir suivant tant de directions différentes, l'âme peut demeurer en suspens.

Pour l'opéra en particulier, la beauté des

décors et des costumes, l'aimable plastique des danseuses peut très bien distraire le spectateur; l'allure plus lente du chant peut faire perdre à l'action dramatique une partie de la rapidité qu'elle aurait sur un théâtre ordinaire.

J'ai expliqué plus haut les difficultés que la poésie et la musique éprouvent à marcher de concert.

Mais il est un terrain sur lequel l'art lyrique, l'opéra, reprend une supériorité incontestable.

Dans l'art dramatique proprement dit, les propriétés de la voix parlée ne nous permettent d'entendre distinctement qu'un seul personnage à la fois; l'œil ne peut suivre dans leurs mouvements, dans leurs gestes, dans leurs jeux de physionomie que deux acteurs, trois au plus et à peine. De même, si les personnages mis en scène sont agités de sentiments ou de passions contradictoires, comme Oreste dont les Furies tourmentent le sommeil, comme don Juan qui exprime un amour qu'il ne ressent pas, l'art dramatique en est réduit à raconter dans des récits *successifs* ces phénomènes psychiques *simultanés.*

Dans l'art lyrique au contraire, grâce à la faculté départie à la musique d'associer plusieurs mouvements, plusieurs parties sans les confondre, il devient possible de représenter

simultanément des émotions que la parole, la poésie ne pourraient exprimer que les unes après les autres. A la dernière reprise du *Roi s'amuse*, quand le roi conte fleurette à la courtisane, tandis que la jeune fille sanglote son amour trahi, et que Triboulet éclate en imprécations indignées, on assure que le public du Théâtre-Français a été tout décontenancé, voyant tous ces gens lui exposer les uns après les autres l'état de leur âme. Il avait dans la mémoire le souvenir obstiné du beau *quatuor* de *Rigoletto*, où ces douleurs profondes et ces vulgarités élégantes parlent à la fois de la façon la plus distincte. De même dans le *trio* de *Guillaume Tell*, le *septuor* de *Lucie*.

Pour la représentation des émotions collectives d'une foule, d'un peuple tout entier, où trouver jamais rien de comparable à l'introduction d'*Alceste*, au chœur des Ténèbres de *Moïse*, au chœur des Pèlerins du *Tannhauser?*

Même quand un personnage chante seul, l'orchestre, armé de toutes les ressources de l'harmonie et de l'instrumentation moderne, est là pour nous raconter toutes les émotions intérieures qui l'agitent et qu'il ne peut nous dire. Il suffit du retour d'un motif déjà employé pour nous indiquer un souvenir, un pressentiment. Le compositeur trouve, dans ces différents pro-

cédés, des ressources infinies que la musique seule peut offrir.

L'art lyrique seul peut faire parler les foules, et la présence obligée du chœur dans les tragédies antiques suffirait, à défaut d'autre preuve, pour démontrer que les œuvres d'Eschyle, de Sophocle, d'Euripide, même d'Aristophane étaient chantées.

A la fin du XVIIIe siècle, et à la suite de l'incroyable progrès que la musique avait réalisé en moins de cent cinquante ans, l'art lyrique avait été porté par Gluck et Mozart, par Gluck surtout, à une hauteur qui, sous certains rapports, n'a pu être dépassée ni même égalée à mon sens.

Moins musicien que Mozart, mais plus poète, Gluck a dans son œuvre des formes un peu vieillies, une instrumentation parfois insuffisante, mais, avant ni depuis, nul n'a eu un sentiment dramatique aussi élevé, un souffle aussi puissant. Les deux premiers actes d'*Alceste*, le premier acte de chacune des *Iphigénie* et d'*Orphée*, une grande partie d'*Armide*, sont certainement, à mon sens du moins, ce que le génie artistique humain a produit de plus beau et de plus grand dans tous les genres. On ne saurait trop regretter que, par suite d'une organisation surannée, routinière, de notre Opéra, les œuvres

de cet Eschyle de la musique ne soient jamais représentées à Paris; pour les entendre, il faut aller à Vienne ou à Berlin. C'est une véritable honte, d'autant que les grands opéras de Gluck ont été composés en France, sur des paroles françaises, et sur le plan de notre tragédie classique.

Sans revenir sur une histoire bien connue, on rappellera ici que Gluck avait longtemps travaillé dans la manière italienne du temps, et par parenthèse, notamment dans *Elena e Paride*, dans *Telemaco*, dans *Orfeo*, avait déjà écrit des pages sublimes trop ignorées aujourd'hui. Adoptant à Paris les idées françaises alors en vogue, il modifia son système et. dans sa célèbre préface d'*Alceste*, il déclara que la musique n'avait d'autre but que de prêter à la poésie, à la parole, des accents plus énergiques, plus puissants, plus *naturels*. Dans cet ordre d'idées, le *récitatif*, sorte de mélopée appliquée sous les vers et appuyée de certains accords, devait logiquement prendre la place de toute autre forme musicale; plus de *duos*, ni de *trios*, ni de *quatuors*, car il n'est pas *naturel* que deux, trois ou quatre personnes parlent à la fois; plus de phrase mélodique développée, car la parole, le discours ne comportent pas le même genre de développement. Le chœur était toléré parce que les

tragiques grecs en avaient fait l'un de leurs principaux personnages. A cela les partisans de Piccini et de l'ancienne école italienne répondaient que le *récitatif* était, non de la musique, mais une déclamation chantée inférieure sous certains rapports à la déclamation parlée; que, si l'on voulait se renfermer dans les conditions de la *nature*, il fallait supprimer non seulement les morceaux d'ensemble, mais l'art lyrique lui-même, car il n'est pas *naturel* non plus que les gens chantent leurs émotions au lieu de les parler.

Sans revenir sur des arguments déjà présentés, il me semble que les adversaires de Gluck étaient complètement dans le vrai. En pratique, sinon en théorie, il leur donna raison sur un grand nombre de points. S'il écrivit les plus beaux récitatifs que l'on connaisse, c'est chez lui aussi peut-être que l'on trouve les phrases mélodiques les plus longues, les mieux développées. Si malheureusement il ne se rencontre point dans son œuvre de morceaux d'ensemble, personne n'a composé des chœurs comparables aux siens.

Dans *Don Juan*, les *Nozze*, *la Flûte enchantée*, Mozart avait montré comment on peut allier les nuances les plus délicates de l'expression dramatique aux formes les plus pures de la musique,

et dans des *trios*, *quatuors*, *quintettes*, *sextuors* admirables, raconter les émotions simultanées qui agitent plusieurs personnages. Il est bien regrettable que, dans sa courte carrière, Mozart n'ait jamais eu à traiter des sujets véritablement tragiques et grandioses. Le chœur des prêtres dans *la Flûte*, celui du peuple dans *Idoménée* (*O voto tremendo*), et le beau récitatif de dona Anna montrent ce qu'il aurait pu faire dans cette voie.

Quoi qu'il en soit, Gluck et Mozart, le voulant ou non, se trouvent avoir fondé deux écoles rivales qui, avec des fortunes diverses, ont dominé jusqu'à nous : l'école qui a la prétention de soumettre la musique à la poésie, au sujet, et l'école qui donne au contraire à la musique *en soi* un rôle prépondérant, capital.

Parmi les successeurs immédiats de Gluck, je citerai Spontini et Sacchini, Méhul et, sur un terrain plus modeste, Grétry. Dans le genre de Mozart, mais bien au-dessous, Cimarosa et Paisiello. Entre les deux, Cherubini avec plus de science que d'inspiration.

Avec Rossini, l'école mélodique prend un ascendant marqué; chez cet héritier italien d'Haydn et de Mozart, il surgit à chaque pas des phrases adorables, trouvées, « géniales », mais l'accompagnement est aussi très intéressant et

l'instrumentation très fine. Pour la musique bouffe, gaie, il est resté le maître incontesté; les gens qui ont eu le bonheur d'entendre *le Barbier de Séville* bien chanté, ne peuvent plus écouter la pièce de Beaumarchais malgré tout son esprit.

Dans *Sémiramis*, *Otello*, *Moïse,* des phrases, des ensembles, des récitatifs même (*eterno, immenso, incomprensibil, Dio*) du plus beau et du plus grand caractère. Que de grâce et de charme dans le *Comte Ory!* Dans les trois premiers actes de *Guillaume Tell*, une fraîcheur d'idées, une justesse d'expression incomparable. Enfin dans le *Stabat* et surtout dans la *Petite Messe* des morceaux magnifiques (*sub Pontio Pilato*). Pourquoi faut-il que l'abus de certains moules, de certaines formules, une certaine négligence dans le *faire,* et surtout la disparition des chanteurs vocalistes, aient rendu désormais impossible l'exécution des œuvres les plus intéressantes de ce maître!

En France et en Italie, l'influence de Rossini fut immense. Chez nous, tous nos compositeurs procèdent de lui et coulent leurs idées personnelles dans les moules rossiniens; Boïeldieu y met son émotion sincère et naïve; Auber, son esprit un peu sec; Hérold, son sentiment juste et profond des situations dramatiques.

En Italie, Bellini et Donizetti suivent les traces

de leur maître : le premier soutient d'une harmonie pauvre, d'une instrumentation peu intéressante, des cantilènes d'une mélancolie délicieuse; le second a toutes les qualités et les défauts de l'improvisateur, la phrase souvent vulgaire et banale, mais quelques morceaux de premier ordre pour l'entente et la combinaison des ensembles vocaux.

En Allemagne, l'influence rossinienne fut à peu près nulle, et trouva d'abord une résistance acharnée de la part de Beethoven et de Weber, puis, dans la personne de Meyerbeer, le champion qui devait, au moins en France, supplanter le maître italien.

En dépit des grandes beautés de *Fidelio,* Beethoven ne figure que pour mémoire en quelque sorte parmi les compositeurs d'opéra. Ce n'est certes pas le sentiment tragique et dramatique qui lui manque, comme le prouvent surabondamment les sublimes entr'actes d'*Egmont*, l'ouverture de *Coriolan*, le chœur des derviches dans les *Ruines d'Athènes*, mais il n'a point rencontré de librettiste à sa taille; il avait peut-être aussi, j'imagine, une trop haute idée de la musique pour vouloir l'asservir à la poésie. De même plus tard, toute proportion gardée, pour Mendelssohn et Schumann.

Weber et Meyerbeer avaient tous deux étudié

la composition à l'école de l'abbé Vogler. De 1800 à 1827, indépendamment de beaucoup de musique instrumentale de second ordre, Weber a écrit trois purs chefs-d'œuvre, *Freischutz*, *Euryanthe* et *Obéron*. Ce grand compositeur se distingue par une originalité, une saveur, un bonheur dans la découverte de la phrase, qui n'appartiennent qu'à lui. Pour huit mesures d'*Oberon* ou de *Freischutz* je donnerais volontiers bien des opéras en cinq actes. Weber mourut jeune et sans avoir trouvé un livret digne de lui.

Il en fut autrement de Meyerbeer, qui, après s'être essayé sans succès dans le genre italien, revint en France, où il donna successivement et à d'assez longs intervalles *Robert le Diable*, *les Huguenots*, *le Prophète*, et enfin *l'Africaine*, sans parler d'excursions moins heureuses sur le terrain de l'opéra-comique. *Robert le Diable* était un opéra *romantique* dont le sujet, assez intéressant, cadrait bien avec les préoccupations littéraires de l'époque. Le compositeur avait écrit là-dessous une musique expressive, où quelques phrases belles, mais un peu courtes, et d'autres très vulgaires se détachaient sur une orchestration bruyante. *Robert* fit victorieusement échec à *Guillaume Tell*, devant les Parisiens lassés « du pâté d'anguilles », et Rossini froissé se retira du théâtre pour n'y plus revenir.

Les Huguenots, parus vers 1845, étaient incontestablement supérieurs à *Robert*. Le livret de Scribe était mal écrit, mais admirablement conçu et renfermant des situations dramatiques poignantes supérieurement amenées. Cette fois, Meyerbeer sut s'affirmer par une musique fort bien appropriée aux parties tragiques surtout, — la partie gracieuse est complètement manquée, — et atteignit certainement au troisième et au quatrième acte l'apogée de son talent.

Depuis cette époque, Meyerbeer est passé dieu en France; on ne joue que lui à l'Opéra ou à peu près, et les critiques le placent à l'envi au-dessus de tous les musiciens passés, présents et futurs, y compris Gluck, Beethoven, Mozart, Rossini, etc. Je trouve cette appréciation étonnamment exagérée. Meyerbeer a évidemment un talent de premier ordre pour suivre pas à pas une situation dramatique, mais le coup d'aile lui manque; même dans *les Huguenots*, sa phrase est courte, souvent vulgaire, son harmonie cherchée, son instrumentation laborieuse et brutale [1].

1. C'est du reste ce qu'en ont pensé et dit Mendelssohn, Schumann, et Wagner lui-même. Meyerbeer est un musicien très *littéraire*, à peu près comme Paul Delaroche est *littéraire* en peinture.

Admirons Dennery, mais ne le plaçons pas au-dessus de Sophocle ni même de Racine.

Halévy est à Meyerbeer ce que Meyerbeer est à Gluck. Beaucoup de science, d'entente des situations, peu ou point d'idées originales.

Verdi première manière prend l'emploi des Meyerbeer, avec moins de science et de correction, mais plus d'idées. Des effets dramatiques un peu gros et parfois grossiers, une orchestration tantôt pauvre, tantôt brutale, mais par-ci par-là des phrases mélodiques de la plus haute valeur, et la combinaison puissante des ensembles vocaux.

Vers 1855, Gounod donne *Faust* et prend une place éminente parmi les compositeurs de son temps. Jamais peut-être l'orchestre n'avait suivi avec tant de finesse et de justesse toutes les émotions des personnages; à ce point de vue, c'est de la musique dramatique admirablement faite. De plus, pour toute la partie tendre, la *scène du jardin* notamment, des phrases véritablement géniales qui placent leur auteur parmi les musiciens de tout premier ordre. Les mêmes qualités se trouvent à un degré moindre peut-être dans *Mireille* et dans *Roméo*.

Enfin pour clore la période qui, en France au moins, se termine vers 1860, il faut citer encore Berlioz et Félicien David.

Berlioz, écrivain et critique de première valeur, avait une imagination plus *littéraire* que musicale; c'est beaucoup moins par la phrase que par la science des combinaisons, la puissance et la variété de son orchestre qu'il se distingue. Sous ce rapport, il avait devancé son époque. Aussi, malgré les grandes beautés de *la Damnation de Faust*, son chef-d'œuvre surtout pour la partie fantastique, malgré le charme profond de *l'Enfance du Christ*, malgré les aspirations élevées des *Troyens*, n'est-ce qu'après sa mort qu'un public, plus habitué à apprécier les mérites de ce genre, lui a rendu pleine justice.

Félicien David marquera au contraire par la grâce et la sincérité parfois un peu monotone d'une inspiration tout orientale. Quand Enfantin en 1832 alla en Égypte avec quelques saint-simoniens pour étudier le percement du canal de Suez, Félicien David alors tout jeune l'accompagnait. On dit même que, pour venir en aide à la bourse fort mal garnie « des apôtres », il joua plusieurs fois du piano dans les rues du Caire ou d'Alexandrie. En revanche, il recueillit plusieurs mélodies arabes originales qui, plus tard, lui furent d'une grande utilité pour *le Désert*. Dans ses opéras d'*Herculanum* et de *Lalla Roukh*, il y a des pages exquises.

C'est à partir de 1860 que se fit sentir, en

France du moins, l'influence de Wagner, et voici le moment de formuler une appréciation du rôle et de la valeur de ce grand musicien.

A mon avis, Wagner est un compositeur de grande marque, un de ceux, fort rares en somme, qui se reconnaissent à des phrases géniales, originales, caractéristiques. Comme on est toujours plus ou moins le fils de quelqu'un, il procède de Weber pour la phrase mélodique, de J.-S. Bach et Beethoven dernière manière pour la qualité et la hardiesse de l'harmonie, enfin de lui-même presque seul pour l'instrumentation, qu'il a traitée avec une ingénuosité, un éclat, une variété, une puissance extraordinaires.

Quant à sa théorie célèbre sur les rapports de la musique et de la poésie dans le drame lyrique, c'est celle de Gluck poussée en quelque sorte jusqu'à l'exaspération. Sans vouloir la discuter ici, — les limites du présent travail ne le comportent pas, — il sera permis de dire qu'en réalité, Wagner n'écrit jamais de plus belles choses que quand il s'écarte de son système. Dans la *marche des pèlerins*, le *septuor*, l'*étoile* du *Tannhauser*, dans le *prélude*, le *défi*, la *marche triomphale*, le *duo* même de *Lohengrin*, on reconnaît un maître, un grand maître, remplissant jusqu'à les faire éclater les moules con-

nus, leur donnant une ampleur nouvelle, mais conservant une forme saisissable. Je trouve au contraire, au second acte de *Lohengrin*, une scène entre *Telramund* et *Ortrude*, comprenant plus de soixante mesures consécutives de récitatifs sans trêve. De ces soixante mesures, il n'y en a pas deux de suite dans le même ton ou dans un ton quelconque. L'accompagnement repose pour plus des neuf dixièmes sur l'emploi de septièmes diminuées. Pas un repos harmonique ni même une tendance au repos. Quoi qu'on fasse, quoi qu'on dise, c'est là une déclamation extrêmement inférieure à la déclamation parlée dont elle n'a pas la rapidité, le naturel résultant de la forme du vers. Je ne ferai pas aux récitatifs de Gluck et même de Lulli et de Rameau, l'injure de leur comparer « ce je ne sais quoi qui n'a de nom dans aucune langue », et je ne trouve rien d'analogue si ce n'est dans une composition de jeunesse écrite par Liszt sans bâtons de mesure, et qu'il fallait, selon l'auteur, exécuter avec « un profond sentiment d'ennui ». Exaspérée par une série de timbres énervants, d'accords discordants, découragée par cette absence systématique de points de repère, d'arrivée ou de départ, l'oreille accueille avec enthousiasme la plus pauvre petite phrase, ainsi qu'un voyageur qui, après douze heures

de marche au soleil du Sahara, se précipite avec transport pour boire à même une flaque d'eau saumâtre, dont il ne voudrait pas en Normandie ou en Suisse pour baigner les pieds de son cheval.

Je ne puis contester l'effet produit par la *chevauchée des Walkyries*, mais cet effet, tout d'instrumentation, a, ce me semble, quelque chose de purement physique, de brutal, de presque bestial.

En revanche, quand tous ces timbres, si savamment combinés pour surexciter le système nerveux, viennent à encadrer, à renforcer une phrase vraiment belle par elle-même, l'impression est d'une puissance irrésistible.

Quoi qu'il en soit, l'influence de Wagner sur les compositeurs français a été considérable. On a commencé, comme toujours, par imiter les défauts; il est beaucoup plus facile de ne pas trouver des phrases mélodiques, de chercher les effets les plus heurtés d'harmonie et d'instrumentation, que d'avoir des idées neuves. Peu à peu cependant les qualités natives de l'esprit national ont repris leur empire, et, à la suite de cette gymnastique fortifiante, la jeune école française a produit des œuvres d'une très haute valeur, parmi lesquelles je citerai *Carmen* et *l'Arlésienne* de Bizet, *Dimitri* et *le Chevalier*

Jean de Joncières, *Sigurd* de Reyer, *le Roi l'a dit*, *Coppélia*, *Sylvia* de Delibes, *les Erynnies* de Massenet, *le Roi d'Ys* de Lalo, etc.

L'instrumentation est exquise, l'harmonie savante et hardie jusqu'à la témérité, mais la forme mélodique reprend ses droits; très nettement même, l'opéra revient aux morceaux d'ensemble proscrits par Wagner, et qui, comme on l'a démontré plus haut, constituent la seule supériorité de l'art lyrique sur l'art dramatique.

De cette revue si rapide et incomplète du mouvement de l'art sous ses différentes formes depuis un siècle, il me semble ressortir une tendance commune qu'il n'est pas inutile de signaler encore une fois.

En peinture, en musique, en poésie, sur la scène du théâtre et de l'Opéra, le matériel de l'art a été singulièrement agrandi, perfectionné, assoupli, l'instrument a acquis plus de puissance. Il parle peut-être moins à l'imagination raffinée des délicats, il parle plus haut, plus fort aux sens et aux nerfs. Et ce progrès est surtout sensible pour les arts qui, associant les jouissances de l'oreille à celles de l'œil, peuvent seuls déterminer des émotions collectives. C'est l'art populaire, l'art des masses et des foules qui est en train de naître. Viennent les génies en état de mettre ces ressources nouvelles au service d'une

grande pensée, et nous reverrons sur une échelle plus vaste ces beaux jours où l'artiste remplissait une véritable fonction sociale; où Phidias sculptait, où Eschyle, Sophocle et Euripide chantaient pour tous les citoyens d'Athènes, y compris les marchandes de légumes; où le christianisme convertissait les Barbares par le prestige de ses poétiques cérémonies; où la *Divine Comédie* prenait les proportions d'un événement politique.

Ainsi soit-il!

Littérature d'imagination : *Roman*.

Comme il a été expliqué plus haut, la différence entre l'art et la littérature d'imagination, le récit, le roman, réside uniquement en ce que l'un emploie pour se faire comprendre les sensations mêmes, et l'autre le souvenir de ces sensations. Comme l'âme humaine est une dans ses tendances, il fallait s'attendre à voir, dans le développement de la littérature d'imagination depuis 1789, une marche semblable et parallèle à celle qui a été signalée précédemment pour les différents arts. C'est, à mon sens, ce qui a eu lieu en réalité.

Partons des contes de Voltaire, par exemple : rien de plus fin, de plus spirituel, de plus aiguisé, de Micromégas à Candide, en passant

par la Vision de Babouk. Pas de description proprement dite; c'est tout intellectuel.

Rousseau et son élève Bernardin de Saint-Pierre découvrent les beautés de la campagne et les révèlent à leurs contemporains. Mais chez eux c'est encore la peinture des sentiments intérieurs qui l'emporte et de beaucoup.

Comme Voltaire, Chateaubriand écrit pour prouver, mais il a l'imagination plus vive, plus colorée; il a beaucoup vu, beaucoup retenu. Il transporte son public aux premiers siècles de l'ère chrétienne, dans les solitudes inexplorées de l'Amérique, dans le royaume des Maures d'Espagne; bref il raconte presque exclusivement à ses lecteurs, des choses et des sites que ces lecteurs n'ont point vus et ne verront jamais, des situations dans lesquelles ils n'ont aucune chance de se trouver. Dans ces conditions, l'esprit s'intéresse à la peinture des sentiments éprouvés, au récit des événements survenus; mais l'imagination a quelque peine à se figurer, sinon les personnages eux-mêmes, au moins le cadre où ils vivent et agissent.

Il en est de même d'Alexandre Dumas père, ce merveilleux conteur, qui a mis l'histoire de France en romans-feuilletons comme Mascarille voulait mettre en madrigaux toute l'histoire romaine. On admire l'inépuisable fertilité de

l'imagination de l'auteur, son art à dénouer les péripéties les plus compliquées; peut-on dire d'aucun de ses personnages qu'on l'ait vu, connu, reconnu comme s'il était vivant? Pour ma part, je ne le pense pas.

Mme Sand décrit délicieusement les paysages et certains états de l'âme féminine. Ses chefs-d'œuvre sont ses romans champêtres où, la première, elle a su nous intéresser dans une langue admirable aux sentiments et aux émotions des paysans contemporains. Mais, à part Bernard Mauprat et encore! peut-on dire qu'elle ait créé, elle aussi, des personnages ayant le relief nécessaire pour donner l'illusion de la vie?

Avec beaucoup de défauts et de lacunes, un style tourmenté, touffu, rocailleux, « mal aisé », un tour trop souvent mélodramatique dans l'imagination, Balzac a eu au plus haut degré ce don précieux. Le père Grandet, Balthasar Claës, César Birotteau, le baron Hulot, Steinbock, Philippe Bridau, vivent comme personnes naturelles; nous les connaissons et reconnaissons; nous sommes tout prêts à leur demander des conseils ou des exemples à ne pas suivre; nous sommes tout étonnés de ne voir ni leurs noms, ni leurs exploits de haut ou bas étage dans les récits d'histoire contemporaine. Pour arriver à donner à ce point l'illusion du réel,

Balzac a eu recours à un procédé nouveau dans notre littérature.

Il étudie et décrit minutieusement, non seulement le dedans et le dehors superficiel de ses héros, mais tout le détail de ce qui les concerne et les entoure. On sait, non seulement la couleur de leurs yeux et de leurs cheveux, mais comment ils mangent, comment ils s'habillent, comment ils se logent et se meublent, comment en un mot ils se comportent dans toutes les circonstances de la vie ordinaire. De plus, dans « cette ample comédie aux cent actes divers » qui s'appelle la *Comédie humaine*, on voit ces personnages animés des passions contemporaines, l'ambition, la cupidité, l'honneur de l'homme politique ou du commerçant, les préjugés bourgeois ou aristocratiques. L'intérêt ne se limite pas, comme chez l'immense majorité des romanciers contemporains de Balzac ou même de quelques-uns de ses successeurs, à savoir par quelles péripéties Théodore devra passer pour épouser Caroline.

Ses héros ne sont pas pris exclusivement dans ce monde « idéal » de gens titrés et millionnaires qui n'ont rien à faire que le parfait amour, à tromper ou à être trompés; qui ne connaissent aucun des soucis, aucune des préoccupations de la vie réelle.

Je passe Mérimée, qui, d'un style merveilleux de précision et de sobriété, a esquissé des nouvelles qui valent des tableaux de maître, et j'arrive à Gustave Flaubert.

Comme ces papillons qui ne se dégagent de leur chrysalide qu'après le coucher du soleil, Gustave Flaubert se croyait venu vingt ans trop tard dans un monde trop vieux. Il eût rêvé de faire partie du cénacle des romantiques de 1830; il en a porté toute sa vie la chevelure à tous crins, le gilet fatal; il en a nourri jusqu'à la passion, jusqu'au grotesque, l'horreur du « bourgeois », du « philistin ». En haine de cette caste innocente à laquelle il se rattachait pourtant par tant de liens, il l'a étudiée avec un soin féroce dans ses mœurs plates, dans ses aspirations romanesques, dans ses dépravations, dans ses chutes, et il a pourléché un vrai chef-d'œuvre, *Mme Bovary*, ou la bourgeoise de province. Son style est travaillé scientifiquement; il passait, dit-on, des heures, des journées, des années entières à ajuster l'adjectif avec le substantif; ce labeur ingrat est récompensé par une parfaite propriété dans les termes et par une cadence musicale de la phrase, cadence dont la subtilité voulue échappe au lecteur ordinaire, mais ajoute à l'effet produit sur ses nerfs. Ses descriptions des « comices agricoles » sont par-

lantes; son pharmacien Homais est criant de vérité. C'était le roman réaliste de Balzac avec moins d'imagination et plus de style.

A part une excursion malheureuse, à mon avis, *Salammbô*, dans le roman historique, et une sorte de rêve mystico-théologique, la *Tentation de saint Antoine*, d'un grand effet quand on a le courage de le lire d'un bout à l'autre sans interruption, Flaubert est sans cesse revenu, acharné sur sa victime, le bourgeois, et cet acharnement lui a porté malheur. Dans *l'Éducation sentimentale*, dans *Bouvard et Pécuchet*, les « bourgeois » sont aussi et plus ennuyeux que nature; ceux d'Henry Monnier sont aussi vrais et plus amusants, quoiqu'ils ne le soient guère. Dans toute cette œuvre de Flaubert, on est presque douloureusement affecté de ne voir transparaître, par aucun endroit, la hauteur d'âme que ses amis lui reconnaissaient.

Enfin depuis vingt-cinq ou trente ans — ici comme dans les différents arts — il s'est opéré une évolution remarquable dans le matériel descriptif, dans le style du roman, évolution dans laquelle les frères de Goncourt peuvent à bon droit revendiquer le titre d'initiateurs.

Comme l'a fort bien remarqué le premier M. Jules Lemaître, les frères de Goncourt ont entrepris de transporter dans la langue écrite

les procédés de la peinture moderne. Vous êtes dans un champ; une compagnie de perdreaux vous part sous les pieds; l'ancienne école dirait que vous voyez « des oiseaux qui s'envolent »; les Goncourt diront, en serrant de plus près peut-être la réalité de la sensation visuelle, que vous voyez « un envolement d'oiseaux », c'est-à-dire une sensation vague d'oiseaux en mouvement, mais qui ne peuvent être distingués l'un de l'autre. MM. de Goncourt ne diront pas qu'un rayon de soleil éclairait le rebord de la corniche; ils montreront la lumière « accrochant une note gaie au rebord de la corniche », etc. De ces procédés ingénieux est né un style très curieux, où l'indication plus précise des particularités de la sensation passée donne au souvenir de celle-ci une intensité incontestablement plus grande. En revanche, il est très difficile de lire tout haut les écrivains de la jeune école, de MM. de Goncourt à MM. Alphonse Daudet, Zola. Il faut la rapidité de l'œil lisant, la possibilité de revoir les mots à plusieurs reprises, pour que toutes ces nuances ne se confondent pas; la phrase est hachée; la pensée principale, à chaque instant interrompue, se perd en route.

En dehors de ce style un peu *gongorique* inventé par eux, l'œuvre des Goncourt est intéressante; ils ont, dans leurs travaux histori-

ques, donné l'idée, ou plutôt — et c'est ce qu'ils cherchaient — la sensation très exacte de la civilisation du XVIIIe siècle. Ils ont raconté en vrais peintres Mme de Pompadour et son temps. Par quelle fatalité bizarre, ces deux esprits jumeaux si délicats, si raffinés, si profondément aristocrates, ont-ils, dans leurs romans, — hors *Renée Mauperin*, leur chef-d'œuvre à mon avis, — la nostalgie de la pourriture et de la corruption physique et morale? Dans leurs mémoires publiés récemment, on demeure confondu de leur voir rêver à chaque instant d'amours d'hôpital, d'opérations césariennes, etc. De leurs entretiens avec Théophile Gautier et Sainte-Beuve, ils n'ont conservé à la postérité que « les gueulées » qui font tant de plaisir après boire aux tout jeunes gens et aux vieillards en retraite.

Les représentants les plus autorisés du roman contemporain sont MM. Zola, Daudet et Guy de Maupassant.

Voulant donner à leurs lecteurs la sensation complète, morale, physique, physiologique, pathologique surtout, de la vie moderne, ils ont abattu sans hésiter toutes les barrières et envahi tous les terrains jusqu'ici réservés. Leurs héros aiment « avec tout eux-mêmes », comme dirait Clitandre, et non plus seulement comme dans les

romans d'autrefois avec leur cœur et leur cerveau. Ces trois écrivains insistent avec une véritable férocité sur tous les côtés bas, répugnants, brutaux, bestiaux, de notre nature qu'il était jusqu'ici convenu de laisser dans une ombre discrète. M. Zola avec plus de force et parfois de grandeur épique, M. Daudet plus de poésie et de sensibilité, M. Guy de Maupassant, élève de Flaubert, avec plus de sobriété et dans un style de première qualité. Je ne crois pas que, ni chez les tragiques grecs ni chez Dante, on trouve rien de plus douloureux, de plus poignant que certaines scènes de *l'Assommoir*, de *l'Œuvre*, de *Germinal*. Il est difficile, sinon impossible, de pousser plus loin l'émotion du lecteur que dans *Fromont jeune et Rissler aîné*, dans *Jack*, dans *les Rois en exil*. On ne trouverait peut-être pas dans toute notre littérature d'analyse mieux suivie, plus fine, plus pénétrante, plus acérée de toutes les misères de la vie ordinaire que dans *Mont-Oriol*, *Bel-Ami*, sans compter certaines nouvelles comme *Boule-de-Suif* et *la Maison Tellier*, qui, dans leur genre, sont de petits chefs-d'œuvre.

Mais toute cette école a un vice capital, le désenchantement, le pessimisme, conséquences nécessaires d'une philosophie purement individualiste, je veux dire restreignant toutes les

perspectives à celles d'un individu isolé, qui croit que tout finira après lui. C'est une littérature trop *célibataire*, et je dirais volontiers de ses brillants représentants comme Mac-Duff de Macbeth :

They have no children!

L'homme est un animal, soit! vous nous le dépeignez comme tel, très bien! Mais accordez-nous du moins qu'à la différence des autres, il tend à sortir de son animalité. Entre tous il se distingue par le souvenir des générations passées, par le pressentiment et la préoccupation des générations futures. Il sait tout ce qu'il doit à ses ancêtres; il sait qu'il ne pourra s'acquitter de sa dette qu'en transmettant intact et, s'il se peut, amélioré encore, à ses descendants, le dépôt qu'il a recueilli en naissant des connaissances, des raffinements moraux et matériels, fruits de tant de labeurs, de dévoûments, de souffrances.

De ce point de vue, le seul vrai à mon sens, tout ce que, dans les actes de la vie physique, l'homme a de commun avec la brute inconsciente, s'éclaire d'une lumière plus pure.

Ni ange ni bête, l'homme est esprit et chair; vous voulez nous le montrer tout entier, à la bonne heure! Mais cette chair, excommuniée par

le christianisme du *Millénium,* cette chair qui comme tous les réprouvés a fini par mériter une partie de la réprobation dont elle était l'objet, réhabilitez-la, ayez-en, — je vais faire bien rire mes contemporains, — ayez-en le respect, la *religion*. Ne faitespas de l'ascétisme au rebours. Relevez-la par la conscience de la sainteté de sa mission [1].

Je ne puis finir ce chapitre sans dire quelques mots du roman étranger depuis cent ans, en tant au moins qu'il a exercé une influence sur le nôtre.

C'est l'Angleterre qui, avec Walter Scott, Dickens, Bulwer, de 1815 à 1850, avec Currer Bell et George Eliot depuis cette époque, figure incontestablement pour la meilleure part.

Depuis *Werther* et son immense succès en 1774, l'Allemagne n'a rien fourni à ma connaissance de bien saillant.

L'Italien Manzoni est le meilleur élève de Walter Scott. Enfin depuis quelques années la mode s'est engouée des romans russes. A travers des longueurs interminables, il est impos-

1. Dans le travail si remarquable, mais secret, par lequel le catholicisme a rendu *socialement* possible l'ascétisme chrétien des premiers siècles, l'Eglise est revenue aux traditions du judaïsme et a consacré, au moins par les instructions transmises par ses confesseurs, les différents actes qui assurent dans le mariage la perpétuation normale et régulière de la famille.

sible de contester à Tolstoï et à Dostoïewski d'éminentes qualités, parmi lesquelles je place au premier rang, et à la différence de notre école naturaliste, une profonde pitié, une immense compassion pour les souffrances décrites.

Dirai-je cependant, qu'à travers la saveur exotique qui s'exhale de la peinture de ces mœurs si nouvelles pour nous, on sent que le peuple russe et slave est encore un peuple enfant; qu'il lui a manqué, qu'il lui manquera peut-être toujours d'avoir connu et pratiqué la scholastique du moyen âge; d'avoir traversé la crise de la réforme, le mouvement philosophique du XVIIe et du XVIIIe siècle, rudes, mais fortifiantes épreuves qui ont donné à la pensée moderne une *trempe* d'une vertu particulière?

Ceci est une impression personnelle, sur laquelle je n'insiste pas.

CHAPITRE V

SCIENCES MATHÉMATIQUES ET EXPÉRIMENTALES

Depuis cent ans, la science européenne a pris un développement merveilleux, auquel rien ne saurait être comparé dans le passé; ceci est admis aujourd'hui comme un lieu commun, comme une vérité d'évidence banale. Mais, au rebours de ce que certains esprits chagrins voudraient croire ou faire croire, ce n'est pas seulement dans le champ des applications que le progrès s'est opéré; de grandes et belles théories se sont produites de notre temps qui ne le cèdent en rien à la théorie de la gravitation universelle, du calcul infinitésimal.

C'est ce que je vais essayer de prouver dans une revue rapide des sciences particulières, revue pour l'insuffisance et les omissions de laquelle je suis obligé de solliciter un surcroît d'indulgence.

a. Mathématiques pures.

L'opération capitale de l'esprit humain, — on pourrait même dire de l'intelligence en général, humaine ou animale, — c'est la comparaison.

A travers les sensations qui nous le révèlent, nous percevons que des *changements* s'opèrent dans le monde extérieur à nous, et nous ne percevons même que ces changements [1].

Dans certains cas, l'appréciation de ces changements peut prendre un caractère particulier de précision qui en fait la *mesure*.

En adoptant un terme fixe, une *unité* invariable, de même nature que le phénomène dont il s'agit; en exprimant ces derniers en fonction de l'unité choisie, nous arrivons à trouver entre eux des relations et des formules qui s'imposent à nous avec la force d'une nécessité inéluctable.

Tout l'édifice des mathématiques repose sur cette opération de la mesure.

Les quantités se partagent en deux groupes principaux : les quantités *continues*, qui, croissant ou décroissant d'une valeur à une autre, passent par toutes les valeurs intermédiaires, et les quantités *discontinues*, qui procèdent par degrés disjoints.

1. Semper idem sentire aut nihil sentire idem est. (Hobbes.)

L'étendue, la durée, le poids, la plupart des phénomènes physiques sont des quantités continues.

La quantité discontinue par excellence, c'est le nombre.

Le nombre exprime le résultat d'une mesure, la répétition réalisée d'un acte particulier qui est le report de l'unité choisie sur la quantité à mesurer. Cet acte est ou n'est pas accompli, mais il ne peut être fractionné, scindé. De là cette conséquence que, par essence et par définition, tous les nombres sont *entiers*, et représentent une collection d'unités égales, indivisibles.

La nécessité qui s'impose en géométrie, en mécanique, en physique, en chimie même, de mesurer des quantités continues, et, par conséquent, d'appliquer à ces quantités les propriétés des nombres, a fait surgir des difficultés dans l'interprétation des résultats; quelques-unes de ces difficultés ne sont pas encore résolues d'une façon satisfaisante.

Il a été démontré, par exemple, en géométrie élémentaire, qu'on peut toujours construire le côté d'un carré équivalent à un rectangle donné.

Il existe donc certainement un carré équivalant à un rectangle de 5 mètres sur 9 mètres, ou 45 mètres carrés, et on peut le construire avec la règle et le compas. C'est une des consé-

quences de la continuité d'une surface qui croît d'une valeur à une autre, de 4 mètres carrés à 100 mètres carrés, par exemple, en passant par toutes les valeurs intermédiaires. Mais il est impossible de trouver un nombre qui mesure le côté de ce carré, parce que, le carré de 6 étant 36, le carré de 7 étant 49, il n'y a pas de nombre dont le carré soit 45. Pratiquement on peut tourner la difficulté en faisant choix d'une unité plus petite, et, par conséquent, en réduisant l'intervalle qui sépare les carrés de deux nombres consécutifs, mais jamais on ne peut arriver à un résultat exact.

On représente donc le côté du carré de 45 m. c. par le symbole $\sqrt{45}$, qui est dit *nombre incommensurable* ou *irrationnel*, mais qui n'existe pas en réalité.

De même, quand on cherche à exprimer numériquement les lois des quantités qui ont un *sens* de variation, par exemple la distance d'un point à une droite, le temps qui s'écoule entre deux phénomènes, on peut arriver à un nombre précédé du signe *moins*. Numériquement, cela ne veut rien dire ; dans la série des nombres, il n'y en a aucun de ce genre. Cette question a beaucoup embarrassé jusqu'au jour où l'on s'est avisé que ce signe — s'appliquait au sens dans lequel la distance ou la durée devait

être comptée. De ce moment le symbole de la quantité négative a pris une signification très bien définie, et a eu droit de cité dans les mathématiques; on a cherché et trouvé le moyen de combiner ces symboles soit entre eux, soit avec les quantités positives.

Mais ici encore a surgi une difficulté nouvelle. Il s'est rencontré des problèmes où l'on a été conduit à extraire la racine paire d'un symbole négatif, par exemple $\sqrt{-4}$. Or, d'après les règles précédemment adoptées, il n'existe aucune quantité positive ou négative qui, multipliée par elle-même, donne — 4. Que représente donc ce symbole nouveau? Il a été impossible de le découvrir jusqu'ici, et l'on s'est borné à le qualifier d'*imaginaire*. On a trouvé des méthodes de calcul pour les symboles imaginaires, ou mieux on leur a appliqué les méthodes usitées pour les quantités déjà connues, et, chose curieuse, on est arrivé ainsi à une foule de résultats intéressants qui ont été reconnus parfaitement exacts. Néanmoins, en l'absence de définition, cette exactitude ne peut être vérifiée que d'une manière expérimentale en quelque sorte, qui répugne à l'essence des mathématiques, sciences de raisonnement pur [1].

1. Un des résultats les plus curieux de l'emploi des expressions imaginaires est la relation qui rattache le nombre *e*,

Un autre *mystère*, encore non expliqué, mais plus abordable peut-être des mathématiques, c'est la question des quantités *infinitésimales*. En étudiant les propriétés et en cherchant la définition exacte des tangentes aux courbes, Euclide et Archimède avaient été amenés à déterminer les lois qui régissent les variations simultanées des quantités continues. La grande découverte par laquelle Descartes eut l'idée de représenter algébriquement, c'est-à-dire en somme par des mesures numériques, les propriétés des courbes de la géométrie, rappela l'attention sur ces questions trop oubliées, et au XVIIIe siècle Newton et Leibniz formulèrent en corps de doctrine, le premier sous le titre de *Théorie des fluxions*, le second sous le nom de *Calcul infinitésimal*, les lois qui régissent ces variations insensibles des quantités continues.

La tangente à une courbe fut définie la limite vers laquelle tend une sécante qui tourne autour d'un de ses points considéré comme fixe. Mais comment *mesurer* à la limite la distance qui sépare les deux points contigus définissant la tangente? On a dit que cette distance était *infini-*

base des logarithmes népériens, au nombre π, rapport de la circonférence au diamètre, et qui est exprimée par la formule $e^{\pi\sqrt{-1}} = -1$.

ment petite, c'est-à-dire plus petite que toute quantité donnée à l'avance. Cette expression est évidemment malheureuse, car, numériquement, il n'y a que la quantité *zéro* qui remplisse cette condition, et un infiniment petit est différent de zéro.

Supposons un mobile parcourant une droite sur laquelle il rencontre un point fixe. A l'instant où il y *passe*, sa distance à ce point fixe est certainement nulle, mais elle diffère du zéro ordinaire en ce qu'elle a, pour ainsi dire, une virtualité d'accroissement, une puissance de redevenir quelque chose que n'a point le zéro de l'arithmétique. C'est, si l'on peut ainsi parler, une quantité qui n'*est* point, mais qui *devient*. L'expression d'*infiniment petite* ne met pas ce caractère en évidence; celle d'*évanouissante* usitée à l'origine, et peut-être mieux encore de *devenante*, paraîtraient préférable [1].

Lagrange, un des plus grands mathématiciens du siècle, avait pris le parti de proscrire absolument de ses calculs la notion d'*infiniment petit;* il y suppléait par la méthode des *limites*, et définissait les dérivées (ou rapport fini de deux accroissements infiniment petits) comme des coefficients du développement des fonctions en séries.

Cette exclusion trop sévère n'a point prévalu

1. Cette interprétation a été donnée par Sully-Prudhomme dans un ouvrage encore inédit.

et cela s'explique. En géométrie, sur le terrain par excellence de la quantité continue, la notion d'accroissement insensible s'impose, et tous les efforts pour la masquer sous le nom de limite demeurent superflus et même nuisibles. On est obligé de démontrer, par des procédés d'une complication très laborieuse, des propositions qui apparaîtraient comme évidentes si l'on acceptait le principe de la continuité.

Depuis cent ans la théorie des fonctions, le calcul infinitésimal différentiel et intégral ont fait de grands progrès grâce aux Cauchy, aux Poisson, aux Fourrier, aux Stourm, aux Gauss, aux Jacobi, aux Abel, aux Bertrand, aux Jordan. Autant que j'en puis juger néanmoins, la philosophie des mathématiques a été relativement négligée par ces grands mathématiciens et leurs élèves, au moins dans le domaine de la science des nombres proprement dite [1].

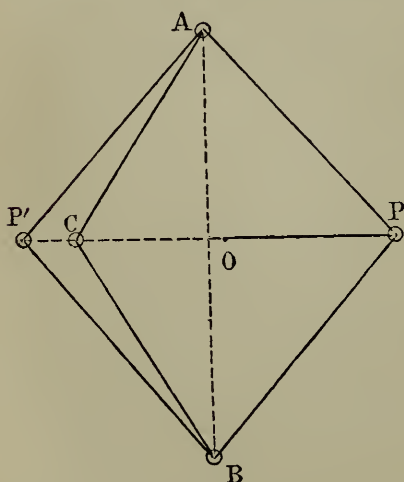
A côté de ces grands algébristes, une autre école s'est formée qui, par des constructions et des représentations géométriques, est arrivée à des résultats très intéressants et plus simplement obtenus. C'est l'école des Poncelet, des Poinsot, des Chasles, pour ne nommer que les

1. Signalons cependant ici les travaux de Montferrier, gendre de Wronski, et de Cournot comme ayant une grande valeur philosophique.

Français. Ne pouvant entrer ici dans de grands détails, je me bornerai à exposer une très remarquable découverte due au général Peaucellier, et encore ignorée après vingt-huit ans, même d'une grande partie du public spécial.

Au moyen d'un losange articulé, compliqué de trois tiges nouvelles venant s'ajouter aux quatre côtés de la figure, le général Peaucellier est parvenu à réaliser la transformation exacte d'un mouvement circulaire en un mouvement rectiligne.

Soit un losange articulé APBP′ dont les sommets A et B sont reliés par des tiges AC et BC au centre C. Si l'on fait mouvoir l'un des sommets libres, P′ par exemple, il est facile de démontrer par la géométrie élémentaire que le produit des distances respectives de C à P et à P′ reste constant. Il s'ensuit que le point P décrit une courbe réciproque de P′ par rapport au point C. Si, entre autres, on fait parcourir au point P′ une circonférence passant par le point C (ce qui s'obtient en le reliant par une septième tige P′ au point O milieu de CP′), le



point P parcourt une droite perpendiculaire à PP′. S'il avait fallu résoudre le problème par l'algèbre on serait arrivé à des équations du *120e ordre!*

Mais, grâce à M. Sylvester, célèbre mathématicien anglais, la portée de la découverte du général Peaucellier s'est étendue beaucoup plus loin.

Si, en supprimant la septième tige, on fixe le point P, on rend libre le point C et on lui fait décrire une courbe quelconque, le point P′ en décrit une autre, qui présente avec la première une relation facile à établir. Si, en particulier, la courbe du point C est une circonférence passant par le point P devenu fixe, le point P′ décrira l'inverse d'une section conique. Si enfin l'on combine avec ce premier losange Peaucellier un second à six tiges faisant fonctions de *réciprocateur*, l'un des sommets de ce second losange décrit exactement un arc d'ellipse, de parabole ou d'hyperbole. Ces courbes du second degré peuvent donc aujourd'hui être tracées comme un cercle par une sorte de compas à treize tiges. Entre autres conséquences intéressantes, la duplication du cube, ce problème posé par la Pythie de Delphes et infructueusement cherché depuis si longtemps, se trouve résolu, car on peut maintenant tracer l'intersection d'une parabole et d'un cercle. Il suffira de ce qui précède pour

donner une idée de l'élégance et de la simplicité des solutions fournies par la géométrie pure.

Au point de vue spéculatif, je dois encore signaler ici une théorie très curieuse, très bizarre même, connue sous la dénomination de géométrie non euclidienne.

On connaît le *mystère* jusqu'ici resté impénétrable qui, dans la géométrie élémentaire, enveloppe la théorie des parallèles.

Dans l'impossibilité de déduire, des axiomes et premiers principes posés, le théorème qui veut que d'un point mené en dehors d'une droite on puisse mener une autre droite et une seule parallèle à la première, Euclide en fit un *postulatum*. La série logique des propositions de la géométrie se trouve ainsi interrompue et ne peut reprendre que sur une base qui n'est ni expérimentale, puisque la portion infiniment éloignée des droites échappe à la sensation directe, ni déductive, puisque par définition même le *postulatum* ne peut se rattacher aux axiomes primaires.

S'il était permis de risquer ici une opinion personnelle, je dirais que les différentes circonstances de ce mystère s'expliquent jusqu'à un certain point parce qu'à l'occasion des parallèles, la notion de l'infini fait sa première apparition dans la théorie géométrique. Je serais même

tenté de supposer qu'en abordant franchement la question des grandeurs géométriques infinies, en montrant par exemple que la surface comprise entre deux parallèles est, quoique infinie, négligeable par rapport à l'espace également infini compris entre les deux côtés d'un angle, il serait possible de résoudre le problème.

Quoi qu'il en soit, au commencement du siècle, deux élèves de Gauss, deux géomètres, l'un Russe, l'autre Transylvanien, Lobatchewski et Bolyai, entreprirent de déterminer ce que deviendrait la géométrie, si l'on faisait abstraction de la théorie des parallèles, du *postulatum* d'Euclide et de ce qui s'ensuit.

Comme problème de logique déductive pure, cette tentative était parfaitement légitime et très intéressante.

Pour résoudre la question, Lobatchewski dut remonter à cette définition de la ligne droite : « le plus court chemin d'un point à un autre », définition que d'Alembert qualifiait avec raison de « scandaleuse », puis, pour s'éclairer par analogie, soumit à une étude approfondie les surfaces où les lignes de plus courte distance, les lignes géodésiques, ne comportent point de parallélisme, la surface de la sphère par exemple. Un géomètre italien, Beltrami, imagina même une surface qu'il appela *pseudo-sphérique*, admettant

une sorte de parallélisme *sui generis* entre ses lignes « les plus droites ». Les choses en étaient là quand, vers 1854, parut un mémoire de Riemann autre élève de Gauss, sur les hypothèses fondamentales de la géométrie, mémoire sur lequel nous reviendrons plus bas. La théorie de Riemann, suggéra aux adeptes de la géométrie non euclidienne, fort nombreux en Allemagne et surtout en Angleterre, l'idée fort étrange que notre espaec se distingue d'autres espaces par un rayon de courbure nul; qu'il peut ne pas avoir les mêmes propriétés dans toute son étendue; qu'il est ou peut être non pas homaloïdal ou plat, mais courbe, sphérique ou pseudo-sphérique; que toute ligne, par conséquent, considérée jusqu'ici comme droite, pourrait, suffisamment prolongée, constituer une courbe fermée en raison de la courbure inhérente à l'espace, etc., etc.

Dans un opuscule très remarquable paru vers 1879, *Origine et signification des axiomes de la géométrie*, Helmholtz prêta à ces vues nouvelles l'appui de sa grande autorité.

En Angleterre, où la base du nouveau système cadrait avec la philosophie de J. Stuart Mill, cette théorie fut accueillie avec enthousiasme. On y vit au moins en germe l'explication de certains phénomènes inexpliqués, notamment du spiritisme. Le journal *Nature* publia, il y a

quelques années, une fantaisie anonyme dont l'auteur décrivait les conditions d'existence d'êtres vivant dans un espace à deux dimensions, dans un plan. L'apparition d'une sphère y causait un trouble extraordinaire; l'être nouveau pénétrait dans les demeures les mieux fermées sans prendre la peine d'ouvrir les portes. Il y dénouait comme les Davenport les nœuds les plus inextricables mis sous scellés. De sa description, l'auteur concluait que nous serions aussi désorientés par l'arrivée d'un être appartenant à un espace d'un ordre supérieur au nôtre, et que nous n'avons pas plus le droit de le nier que les imaginaires habitants du plan ne pourraient nier la sphère. Les lecteurs que la question pourrait intéresser trouveront une réfutation en règle du système non euclidien ou pangéométrique dans le livre si suggestif et si inquiétant de M. Stallo, *la Matière et la Physique moderne*. S'il m'était permis encore ici de risquer une opinion personnelle, je dirais qu'en comparant l'espace à la surface sphérique ou pseudo-sphérique, Lobatchewski et ses successeurs me semblent s'être laissés entraîner par une analogie fausse et incomplète. Même dans la région abstraite des figures géométriques, une surface quelconque oppose aux objets qui se déplacent sur elle une *résistance*, une *solidité*,

qui dépend de sa courbure et sans laquelle elle n'aurait pas de forme définie. Or l'espace tel que nous le concevons implique contradiction avec toute idée de solidité, de résistance, de forme quelconque : lui assigner une courbure, un rayon de courbure, me paraît une idée absolument vide de sens. L'espace est ou une forme pure de notre esprit, ou une perception généralisée de toutes les sensations qui impliquent la notion d'étendue. Dans l'un et l'autre cas, il a, ce me semble, un caractère purement et exclusivement *subjectif*, qui me paraît répugner à toutes les spéculations de l'école non-euclidienne.

Un mot sur les idées de Riemann à propos des espaces à n dimensions. Riemann paraît avoir aussi été trompé par une fausse analogie entre l'espace et les objets étendus. De ce que la position d'un point, d'un corps dans l'espace réclame, pour être définie, l'emploi de trois mesures coordonnées; de ce que la fonction de ces trois coordonnées varie d'une façon continue, quand le point ou le corps se déplace dans l'espace, le mathématicien allemand paraît avoir conclu que toute fonction continue de n coordonnées, ce qu'il appelle une *Mannigfaltigkeit*, est de même nature que l'espace. Si ce raisonnement était acceptable, en coordonnant ensemble deux quantités continues de façon à

en former une fonction continue, par exemple la masse et la vitesse d'un mobile, la taille et l'âge d'un arbre, ou tout autre *Mannigfaltigkeit* à deux variables, on devrait avoir la notion d'un espace à deux dimensions ou d'une surface. Or cela n'est pas. Il y a donc dans le concept d'espace *quelque chose d'autre* que les relations mutuelles de trois variables continues, et l'on ne voit pas que ce *quelque chose* puisse prendre naissance par la coordination d'un nombre quelconque de variables.

En terminant cet exposé infiniment trop écourté du mouvement des mathématiques pures, il me sera permis d'exprimer un regret. C'est de ne voir figurer, dans la nomenclature bibliographique des ouvrages sur la géométrie non-euclidienne, le nom d'aucun auteur français, soit pour approuver, soit pour réfuter les théories nouvelles. Cette répugnance de nos savants à s'engager dans toute question où la philosophie est intéressée est due à l'influence stérilisante du positivisme. Si elle peut éviter au mathématicien le chagrin de tomber dans certaines erreurs, elle lui épargne en même temps la fatigue enviable de penser et la gloire de trouver. Ratatiné dans le terre-à-terre du tangible, l'esprit scientifique s'engourdit, se rouille, et devient peu à peu impropre à toute investigation.

b. Mécanique rationnelle; astronomie, physique, chimie.

De toutes les sciences, la mécanique est celle qui a fait de notre temps les progrès les plus étonnamment rapides. « Donnez-moi de la matière et du mouvement, disait Descartes, et je referai le monde. » Cette grande parole est aujourd'hui presque intégralement réalisée, au moins en ce qui concerne le monde matériel. L'astronomie, la physique, la chimie sont en voie d'être ramenées à des problèmes de mécanique. Il est devenu même très difficile d'établir une classification nettement distincte de toutes ces sciences.

Avec la mécanique rationnelle, nous sortons du domaine de l'abstraction mathématique pour prendre pied dans le domaine de la réalité.

Elle étudie les lois du mouvement des corps matériels; mais ici se pose, bon gré mal gré, une question de métaphysique qu'il est impossible de passer sous silence.

Qu'est-ce que la matière? Qu'est-ce que la force?

Voici les définitions admises par Bélanger, un des théoriciens les plus autorisés et les plus rigoureux de notre temps.

On appelle *point matériel* un corps tellement

petit que les trajectoires de tous ses éléments se confondent.

Un corps ordinaire est un assemblage de *points matériels* séparés par des distances d'un ordre de grandeur variable.

On admet comme principe fondamental, ou plutôt comme *postulatum,* qu'un point matériel ne peut pas lui-même ni se mettre en mouvement s'il est en repos, ni changer soit en grandeur soit en direction sa vitesse s'il en a une. C'est ce qu'on appelle le principe de l'*inertie* de la matière.

On appelle *force* la cause extérieure au point matériel et nécessaire pour modifier en grandeur ou en direction la vitesse dont il est animé.

On appelle enfin *masse* d'un point matériel une *grandeur propre* à ce corps et qui fait qu'une certaine force est nécessaire pour produire sur ce point matériel une modification déterminée de la vitesse qui l'anime. Dire, comme on le fait souvent, que la masse d'un corps est la *quantité de matière* qu'il renferme, c'est admettre implicitement que tous les points matériels sont égaux, de même substance; que la même force produit le *même effet* sur un quelconque d'entre eux; et qu'enfin les corps ne diffèrent entre eux que par le nombre et les distances mutuelles des points matériels qu'ils

comprennent. Dire, comme le veulent la plupart des auteurs modernes, que la masse d'un corps est le rapport numérique d'une force à l'accélération qu'elle produit sur ce corps, c'est confondre une chose avec son expression numérique, c'est comme si l'on prétendait définir l'étendue d'un rectangle le produit de sa base par sa hauteur.

Reprenons une à une ces définitions pour voir si l'hypothèse sur laquelle elles reposent est philosophiquement acceptable.

Du principe posé par Maine de Biran, complété par Sully-Prudhomme (voir chap. II), et sur lequel repose tout l'édifice de nos connaissances, il résulte que, dans certains cas, nous avons conscience d'une résistance extérieure égale et contraire à un effort que nous exerçons. Mais, dans d'autres cas, cette résistance ne nous est pas opposée. Par une analogie invincible nous sommes amenés à conclure à l'existence de systèmes de forces dispersés autour de nous, et émanant d'origines homogènes à la source de nos propres efforts.

Nous avons bien le droit de dénommer *corps matériels* ces différents systèmes de forces, et de leur attribuer des dimensions et une situation dans ce que nous appelons l'espace.

La décomposition des corps en points maté-

riels est une décomposition *idéale*, que nous sommes autorisés à opérer comme celle d'une force en ses composantes.

Le *postulatum* de l'inertie des points matériels est légitimé par ce fait à la fois théorique et expérimental que, dans les objets qui tombent sous nos sens, y compris les corps vivants, il existe un point, le centre de gravité, dont la vitesse ne peut être modifiée en grandeur et en direction que par l'intervention d'une force extérieure à l'objet. Il suit de là que, si l'on réduit par la pensée un corps aux dimensions d'un point matériel, ce point se confond avec le centre de gravité du corps et partage avec lui les propriétés de l'inertie telle qu'elle est définie plus haut. Jusqu'ici je ne vois donc pas incompatibilité entre les données de la métaphysique moderne et les principes de la mécanique rationnelle.

Arrivons à la masse d'un point matériel définie une *grandeur propre à ce corps et qui fait qu'une certaine force est nécessaire pour produire une modification déterminée de la vitesse*.

Ici se présente une difficulté : il est permis sans doute d'admettre qu'on peut réduire au delà de toute limite les dimensions d'un corps donné, — c'est de la géométrie pure, — mais

peut-on affirmer que, dans cette réduction, certaines propriétés physiques ne seront pas altérées? Une *propriété* physique

.....n'est pas ce qu'un vain peuple pense.

La définition exacte en comprend deux termes, l'un l'existence d'une cause extérieure à nous, l'autre la *réaction particulière* exercée sur nos organes par cette cause.

Supposons un corps dont les dimensions soient réduites proportionnellement, de façon que son image tout entière soit comprise sur un même élément rétinien. Organisés comme nous le sommes, nous n'aurons plus qu'une sensation indivisible, une sensation *atome;* toute perception de longueur, de direction, de rotation relative aura totalemeut disparu pour nous. Et qu'on n'aille pas objecter que, pour des êtres doués de sens plus parfaits, la distinction des propriétés qui résultent de la forme pourra continuer de s'opérer. A cela je répondrais que la réduction idéale d'un corps à l'état de point matériel a précisément pour objet de supprimer la différence des trajectoires diverses, d'annuler des mouvements de rotation, et les forces composées qui en résultent, etc.

De même, géométriquement, on peut toujours concevoir une distance plus petite du tiers, du

quart, de la moitié qu'une distance quelconque donnée à l'avance. Mais, physiquement ou plutôt physiologiquement parlant, quand deux pointes de compas sont suffisamment rapprochées, la perception de leur distance mutuelle disparaît pour nous.

J'aurai occasion de revenir plus bas sur ces phénomènes physiologiques, mais, dès à présent, et sans insister davantage, ils me semblent fournir la preuve que, dans la réduction idéale des dimensions d'un corps fini aux proportions d'un point matériel, certaines propriétés peuvent disparaître ou s'altérer jusqu'à un certain degré.

A raisonner par analogie, il paraît difficile d'affirmer que la propriété qui s'appelle la masse et qui, pour les corps matériels, est évidemment liée à la structure interne, ne sera pas modifiée dans la réduction du corps aux proportions d'un point matériel.

L'hypothèse la plus plausible est donc, au moins à ce qu'il me semble, d'admettre que le point matériel correspond au *minimum* de perception concevable de ce qu'on appelle la masse; que la masse des points matériels est égale chez tous en tant que *minimum* d'une même fonction; qu'une force quelconque agit de la même manière sur les masses égales des points maté-

riels; et qu'enfin, par conséquent, la masse des corps de dimensions finies peut bien être définie *la quantité de matière* ou plus exactement encore *le nombre de points matériels qu'ils renferment sous un volume donné.*

Passons à la force.

Je lis, dans le cours de Bélanger : « Toute force réellement, physiquement existante, non seulement est subie par un élément matériel, mais encore est nécessairement due à l'existence simultanée d'un autre élément matériel plus ou moins éloigné, et qui, par conséquent, doit être considéré comme exerçant sur le premier la force dont il s'agit. »

Avant Bélanger, Poncelet avait exprimé la même idée dans son *Cours de Mécanique industrielle.*

D'autre part, philosophiquement, nous ne connaissons les forces que par leur identité avec notre propre effort, effort déployé en somme par notre propre corps, et il nous est impossible de concevoir une force autrement que comme liée à un corps quelconque dont elle émane par un *processus* que nous ignorons, mais qui peut ou doit être analogue à celui d'où naissent nos propres efforts.

De tout ceci il résulte, ce me semble, qu'il faut considérer la force comme une propriété

des corps matériels, de la *matière* si l'on veut, propriété servant à définir les relations des points matériels entre eux.

L'enseignement classique, la Mécanique moderne, ne méritent donc pas le reproche qui leur a été adressé si souvent de supposer une matière *inerte* à laquelle seraient attelées, comme des chevaux-fantômes, des forces *abstraites*.

Maintenant, comment des points matériels, séparés les uns des autres, peuvent-ils agir à distance les uns sur les autres?

Cette question, si souvent posée, est insoluble si l'on suppose absolument vides les espaces qui séparent les points matériels; mais elle perd, ce me semble, beaucoup de son caractère contradictoire, si l'on se borne à dire que, jusqu'ici, nos sens n'ont pu déterminer la nature du milieu intermédiaire qui sert de véhicule aux actions mutuelles des points matériels.

En tout cas, restant sur le terrain de la pure expérience, on peut s'en tenir à la prudente formule de Newton et dire que *les choses se passent comme si* les points matériels s'attiraient ou se repoussaient à distance suivant des lois connues ou à déterminer.

Ces prémisses posées, passons aux définitions et aux théorèmes qui, depuis cent ans, sont venus enrichir la Mécanique rationnelle.

Coriolis et Poncelet ont donné les premiers la notion précise du *travail* des forces.

Poinsot a imaginé les couples et découvert un certain nombre de théorèmes extrêmement remarquables sur la rotation des corps solides.

Sur la théorie de l'énergie, je demanderai la permission d'entrer dans quelques détails, parce que dans ces quarante dernières années elle a pris une importance extraordinaire.

Le mot énergie a été proposé pour la première fois par Thomas Young dans ses admirables *Lectures on Natural Philosophy*. C'est en langage mécanique la quantité de travail qu'un corps peut fournir. L'énergie d'un système de corps ou de points matériels exerçant les uns sur les autres des forces dépendant de la position relative de ces points, est due en partie au mouvement dont ces corps ou points sont actuellement animés et en partie à la position qu'ils occupent dans l'espace.

Un corps pesant est en train de tomber avec une vitesse uniformément croissante; à un moment donné, il possède une *puissance vive*, une capacité de travail égale à la moitié du produit de sa masse par le carré de sa vitesse. Cette énergie qu'il transmettrait par le choc par exemple a reçu de Thomson et Tait le nom d'*énergie cinétique*.

Le même corps pesant est suspendu par une corde à une hauteur déterminée ; il n'a, pour le moment, aucune énergie *réalisée*, pour ainsi dire, mais, de ce qu'il est suspendu à une hauteur donnée, on peut induire la quantité de travail, l'énergie cinétique qu'il pourrait fournir en arrivant sur le sol si on coupait la corde. Cette énergie *éventuellement réalisable* a été baptisée par Rankine du nom, très heureusement choisi, d'*énergie potentielle*.

On a prouvé par le calcul que si, dans un système de points matériels quelconque, les actions mutuelles de ces points s'exercent suivant la droite qui les joint et ne dépendent que de la distance qui les sépare, la somme de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle du système reste constante.

Nous ne pouvons affirmer avec certitude que ces deux conditions soient remplies par les forces intérieures qui s'exercent entre les particules d'un corps réel. Nous ne pouvons même affirmer qu'il n'existe pas une autre espèce d'énergie, bien qu'il nous soit impossible de la concevoir.

Néanmoins le principe de la conservation de l'énergie, démontré exact pour des systèmes remplissant certaines conditions, prouvé expérimentalement, dans les cas où l'énergie prend

la forme de chaleur, d'électricité, de magnétisme, etc., se présente avec le caractère de la plus haute probabilité.

En le généralisant, comme l'a fait Helmholtz dans son beau mémoire sur la *Conservation de la force*, on peut l'énoncer ainsi :

L'énergie totale d'un système de corps ou de molécules est une quantité qui ne peut être accrue ou diminuée par aucune des actions que ces corps ou ces molécules peuvent exercer les uns sur les autres, bien qu'elle puisse prendre toutes les formes que comporte l'énergie.

Ex nihilo nihil, in nihilum posse reverti.

Cet aphorisme qui, appliqué à la conservation de la matière, a permis à Lavoisier de faire de la chimie une science, est donc également applicable à la conservation de la force ou plutôt de la capacité de travail, de l'énergie [1]. Comme il a été dit plus haut, les théorèmes précédents ne peuvent être considérés comme vrais qu'à la suite de la démonstration expérimentale de

1. Dans son livre déjà cité, M. Stallo soutient qu'on ne peut affirmer le principe de la conservation de la matière parce qu'un corps lourd transporté au haut d'une montagne perd une partie de son poids. Cette objection ne me paraît pas fondée, car, si le corps semble perdre une partie de son poids, c'est en raison des forces naissant du mouvement de rotation de la terre (forces apparentes de Coriolis) qui viennent diminuer en partie les effets de la pesanteur, mais non la pesanteur elle-même.

l'équivalence, de la possibilité de transformation mutuelle de ce qu'on appelle les *forces de la nature*, chaleur, électricité, gravitation, etc.

Il importe de bien s'entendre sur la signification de ces différents termes.

Le sens primitif du mot chaleur, par exemple, se rapporte à une sensation bien connue; il a été remarqué dès le début que les corps qui produisaient en nous cette sensation déterminaient en même temps, sur d'autres corps voisins, des effets très caractérisés, dilatation, changement d'état, incandescence, etc.

Ces différents effets ont été attribués à une seule et même cause qu'on a désignée sous le nom de chaleur, bien que la sensation éprouvée au voisinage des corps chauds soit un effet physiologique, et la dilatation un effet physique, mécanique même.

En réalité, d'après la théorie actuelle, la chaleur est l'énergie spéciale aux mouvements moléculaires des corps, énergie qui, sur nos organes de la sensibilité générale, donne la sensation connue, et qui, se transmettant sur un autre corps, en modifie les mouvements moléculaires.

Considérée de ce point de vue, la transformation de la chaleur en travail mécanique n'a rien de bien extraordinaire, et elle avait été soup-

çonnée depuis longtemps, notamment par Rumfort, Davy, Montgolfier, Séguin.

Dans des notes restées inédites pendant cinquante ans, Sadi Carnot, sur lequel nous allons revenir bientôt, formulait en termes très exacts les principes que Mayer et Joule devaient découvrir et démontrer quinze années plus tard.

« La chaleur, disait-il, n'est autre chose que la puissance motrice ou plutôt le mouvement qui a changé de forme. C'est un mouvement dans les particules du corps. Partout où il y a destruction de puissance motrice, il y a en même temps production de chaleur en quantité précisément proportionnelle à la puissance motrice détruite. Réciproquement, partout où il y a destruction de chaleur, il y a production de puissance motrice [1]. »

Robert Mayer, qui ne connaissait pas cet énoncé, a eu l'immense mérite d'abord de le trouver à son tour, puis surtout de calculer le coefficient proportionnel de cette transformation de chaleur en travail, ce qu'on a appelé depuis l'*équivalent mécanique* de la chaleur.

Joule a trouvé une détermination plus exacte, a multiplié les expériences, a établi l'équiva-

1. Ce passage est extrait de la *Thermo-dynamique* de Joseph Bertrand.

lence des transformations de la chaleur en électricité. C'est à ces deux physiciens, l'un Allemand, l'autre Anglais, que l'on doit la première loi de la thermodynamique, dont l'énoncé a été si bien formulé dans l'écrit posthume cité plus haut de Sadi Carnot.

C'est à ce dernier, au contraire, avec Clausius, dont la science regrette la perte récente, qu'on doit la seconde loi de la thermodynamique, découverte dans des conditions fort étranges.

En 1824, au moment où Sadi Carnot, officier du génie, a publié ses mémorables *Réflexions sur la puissance motrice des machines à feu*, il croyait encore que la chaleur ou, suivant l'expression alors consacrée, le « calorique » était une sorte de substance matérielle indestructible dont les corps étaient comme imbibés à des degrés divers. Raisonnant dans cette hypothèse, Sadi Carnot compara la machine à feu à une roue hydraulique; l'eau est la même à l'entrée et à la sortie de la roue; la seule chose qui est changée en elle c'est sa position : elle a passé d'un niveau plus élevé à un niveau plus bas; le travail disponible est le produit de la masse de l'eau par la moitié du carré de la vitesse. A faire tourner la roue, une partie de ce travail disponible a disparu, et l'eau est arrivée en bas avec une vitesse beaucoup moindre; elle ne peut

remonter d'ailleurs d'elle-même à son niveau primitif.

Si on remplace dans cet énoncé le mot puissance vive ou travail disponible de l'eau par le mot chaleur, le mot roue par le mot machine à vapeur, le mot niveau par le mot température, on a la seconde loi de la thermodynamique.

En raisonnant tout le temps sur des hypothèses fausses, Sadi Carnot a donc trouvé une loi vraie, au grand scandale de physiciens et de mathématiciens très corrects qui n'ont jamais rien trouvé du tout.

L'explication en est bien simple : au lieu de poser des équations en nombre incalculable, et de tourner la manivelle algébrique sans jamais chercher à imaginer les phénomènes, Sadi Carnot s'est placé dans les conditions des chercheurs heureux; il a imaginé un *schéma* de la machine à feu; il a vu se dérouler, devant les yeux de son esprit, les phases successives des phénomènes, et il a pu ainsi se rendre compte des relations qui subsistent entre eux. C'est le procédé de tous les inventeurs; Edison, Gramme, Bell n'ont pas fait autrement.

Sadi Carnot était oublié ainsi que sa découverte, dont l'importance avait été à peine comprise par Clapeyron, lorsque quelque trente ans plus tard Clausius reprit la question, rectifia les

hypothèses inexactes, et détermina la fonction de la température qui représente le rapport entre la quantité de chaleur fournie et le travail accompli.

Avec une abnégation, une loyauté bien rares, Clausius donna le nom de loi de Carnot au théorème qu'il avait le premier démontré d'une façon rigoureuse [1].

Quoi qu'il en soit, on voit qu'il existe, pour le passage de la chaleur d'un corps à un autre, une condition analogue à la différence de niveau qui détermine le mouvement de l'eau dans un fleuve : c'est que la *température* d'un des corps soit supérieure à celle de l'autre. De même, en électricité, il faut une différence de tension électrique entre deux corps pour qu'un courant s'établisse de l'un à l'autre.

Différence de niveau, de température, de tension, sont des cas particuliers des différences d'une fonction appelée *potentiel*, découverte par Lagrange au point de vue purement analytique, et qui se retrouve partout où il y a mouvement.

Du principe de Carnot, Clausius a tiré entre autres une conséquence bien remarquable. Si l'on suppose une quantité de chaleur allant d'un corps chaud à un corps froid et produisant une certaine

1. Rappelons ici le théorème d'Yvon Villarceau sur l'expression de la puissance vive d'un système.

quantité de travail, après l'opération, le corps chaud sera refroidi, le corps froid sera réchauffé. Si bien que toute action mécanique tend à établir l'équilibre de température entre tous les corps; et que, comme il faut une différence de température pour produire du travail, quand cet équilibre sera établi, tout travail mécanique deviendra impossible, à moins qu'un autre système de corps ne vienne fournir à l'ancien une nouvelle quantité de chaleur disponible. C'est probablement là l'explication de la mort des divers systèmes stellaires et planétaires.

Comment ces mouvements moléculaires qui se traduisent pour nous sous les formes de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, peuvent-ils se transmettre à distance, et quelle est la nature de ces mouvements?

On a pu résoudre ce problème, au moins en fournir une solution très plausible, par analogie avec les phénomènes du son.

Depuis longtemps on savait que le son est la réaction particulière produite sur l'oreille par un mouvement vibratoire du corps sonore transmis à l'air du conduit auditif. Dans le mouvement de va-et-vient qui constitue la vibration du corps sonore, l'air se trouve tantôt comprimé, tantôt dilaté au contact de ce corps. De là des ondes alternativement condensées et dilatées

qui se propagent dans l'air, comme les ondes liquides déterminées sur un bassin plein d'eau par la chute d'un caillou.

Huyghens avait supposé l'un des premiers que les phénomènes lumineux étaient également la réaction produite sur l'œil par un mouvement vibratoire d'un milieu élastique, l'*éther*. Newton avait apporté l'appui de son incomparable autorité à une théorie contraire, l'*émission*, d'après laquelle les corps lumineux émettraient des corpuscules animés d'une grande vitesse et dont le choc sur la rétine produirait l'impression lumineuse.

Cette théorie de l'*émission*, quoique battue en brèche par le phénomène des interférences, où l'on voit de la lumière ajoutée à de la lumière produire de l'obscurité, conserva des adhérents jusque vers le milieu du siècle. (Un des derniers fut le physicien Biot.)

Mais Th. Young et Fresnel produisirent des arguments décisifs; le dernier surtout constitua la théorie de l'ondulation sur des bases définitives.

Fresnel, Arago, Fizeau et Foucault, Cornu, au moins pour la France, arrivèrent à mesurer exactement le nombre par seconde des vibrations de l'éther, et les longueurs d'onde (c'est-à-dire les distances entre deux ondes dilatées ou conden-

sées consécutives). Quand la longueur d'onde est supérieure à 812 millioniêmes de millimètre, il n'y a pas d'impression lumineuse produite sur la rétine, bien que l'action sur le thermomètre puisse être très sensible; quand la longueur d'onde atteint la valeur de 650 millionièmes de millimètre, il se produit une sensation rouge accompagnée de beaucoup de chaleur. A 500 millionièmes de millimètre, on voit un vert très brillant, mais beaucoup moins calorifique que le rouge. A partir de 400 millionièmes de millimètre, l'impression colorée est une teinte lavande très faible, accompagnée de très peu de chaleur, tandis que l'action du rayon sur les substances chimiques qui servent à la photographie est très puissante. Enfin au-dessous de 200 millionièmes de millimètre il n'y a plus ni impression calorifique, ni impression lumineuse, mais l'action chimique persiste encore. J'ai cité ces chiffres pour montrer à la fois et la précision des mesures de la physique moderne, et l'identité de la cause qui produit les effets définis par les mots *chaleur*, *lumière*, *action chimique*.

Au fond, tout cela se réduit à un mouvement des particules des corps qui, par le moyen des vibrations de l'éther, se communique aux éléments des autres corps et y produit des effets déterminés.

Mais ici plusieurs questions se posent.

D'abord quelles sont ces particules des corps; ensuite comment agissent-elles; enfin qu'est-ce que l'éther, et comment le mouvement peut-il se transmettre des corps à l'éther et réciproquement?

Nous avons vu plus haut que les corps pouvaient être considérés comme des assemblages de points matériels identiques, indivisibles, et, dans le sens qui a été défini, infiniment petits.

Dans toutes les spéculations, dans toutes les explications qui reposent sur les mouvements particulaires des corps et qu'on trouvera admirablement résumés par Clerk Maxwell (*Theory of the Heat*), il s'agit de molécules animées de mouvements de rotation ou de translation, douées d'élasticité, subissant et imprimant des chocs, etc.

Ces molécules ne peuvent être du même ordre de grandeur que les points matériels qui, par définition, sont indivisibles, inélastiques, et qui ne peuvent avoir de rotation.

Elles peuvent être définies des systèmes de points matériels formant, dans l'infiniment petit, des groupes analogues aux systèmes stellaires et planétaires de l'infiniment grand [1].

1. Dulong, dans une vue de génie, avait émis l'idée que les distances de molécule à molécule, par rapport aux dimen-

C'est le nombre, la disposition, la nature des points matériels, leurs mouvements autour du centre de gravité du système, qui formeraient la molécule constitutive de chacun des corps qu'il nous est donné de connaître. Une molécule pourrait donc être divisée, animée de mouvements de rotation, comprimée par une autre, etc., etc.

De ce point de vue (et toutes réserves faites sur le rôle de l'éther), tout s'explique d'une façon très plausible : la différence des états des corps, par exemple l'état solide où les molécules sont relativement serrées les unes contre les autres en équilibre stable; l'état liquide où elles jouent librement les unes contre les autres, en équilibre indifférent; l'état gazeux enfin où les molécules très éloignées les unes des autres peuvent faire beaucoup de chemin sans se rencontrer.

Les lois de la propagation de la chaleur, de la lumière, de la pression des gaz (lois de Mariotte et de Charles), des volumes (loi de Gay-Lussac), de la décomposition électrolytique (Faraday), de la dissociation (Sainte-Claire Deville), de l'état critique (Cagnard-Latour, Andrews), etc., trouvent dans cette belle théorie des explications d'un caractère très satisfaisant. Il suffit de supposer que les molécules peuvent être animées

sions de la molécule elle-même, étaient comparables aux distances astronomiques. La voie lactée, un caillou colossal!

de mouvements de translation et de rotation.

Quant à l'éther, on ne peut se passer de lui puisque la lumière et la chaleur des astres nous parviennent à travers le vide des espaces astronomiques, et que les corps qui nous entourent ne sont pas contigus; mais de quelle nature peut-on le concevoir?

Impondérable, sans masse? Pourquoi? D'après la théorie il est répandu partout comme on supposait l'air autrefois, jusqu'à l'invention de la machine pneumatique; il est tout naturel qu'il paraisse dénué de poids et de masse comme l'air semblait l'être à cette époque. On ne comprendrait pas des mouvements transmis par un fluide sans masse à la masse des molécules matérielles. Continu? c'est tout simplement incompréhensible.

Un mouvement vibratoire ne se conçoit pas sans ondes alternativement condensées et dilatées; la condensation ou la dilatation n'a pas de signification dans une substance continue et homogène.

L'éther est donc, comme les corps, composé *idéalement* de points matériels, et *réellement*, s'il est permis d'employer ici cet adverbe, de molécules définies comme plus haut.

Mais alors comment le mouvement peut-il à distance se transmettre d'une molécule d'éther à

l'autre? La réponse est bien simple : nous n'en savons rien; c'est un nouveau *mystère* à joindre à tant d'autres et que la postérité découvrira si elle peut.

Une dernière question pour terminer cette ébauche sommaire de cette grande et belle théorie mécanique du monde.

Pour que les molécules d'éther puissent être ébranlées par des molécules matérielles, et leur communiquer des mouvements, il faut, de toute nécessité philosophique, qu'elles soient de même nature. (Voir chap. II.)

S'appuyant sur la théorie des tourbillons de fumée établie mathématiquement par Helmholtz, sir William Thomson a émis l'idée très grandiose que voici. Tout le monde sait que certains mouvements de rotation communiquent aux corps une résistance souvent très grande à certains mouvements; une toupie, un vélocipède, animés d'une grande vitesse rotative, par exemple, résistent avec la plus grande énergie à tout effort qui tend à modifier la direction de l'axe de rotation. Dans les expériences sur les tourbillons de fumée, l'on peut constater que, malgré les déformations imposées par le milieu extérieur, ils conservent une individualité presque indestructible, tant que le tourbillonnement persiste.

Sir William Thomson suppose que les corps matériels, ou plutôt les molécules matérielles qui les composent, sont de simples tourbillons d'éther ne différant des portions voisines que par la nature du mouvement dont ils sont animés; de là l'origine de la forme, de la rigidité, de la solidité à ses degrés divers; de là la possibilité de la transmission des mouvements et des chocs.

C'est ainsi que notre siècle, mettant au point les idées de Descartes, a conçu l'unité de substance. De l'éther et du mouvement, voilà ce qu'est le monde, *in eo vivimus*, *movemur et sumus.* Il est bien entendu que ce monde est l'ensemble des choses qu'il nous est donné de percevoir et de concevoir, ce qui implique au moins une propriété commune à tous ses éléments, la propriété d'être intelligible et sensible, homogène à l'essence humaine. Que s'il est d'autres groupes ne jouissant pas de cette propriété, ce sont des mondes, des univers à jamais fermés pour nous. Dans le paragraphe qui suit, je m'efforcerai de montrer comment on peut *peut-être* faire rentrer dans la simplicité de ce cadre grandiose les phénomènes de la vie et de l'intelligence.

Je terminerai ce chapitre, à la fois trop long et trop écourté, par l'énumération des principales découvertes et du nom de leurs auteurs.

Astronomie. — Le siècle qui vient de s'écouler s'ouvre par l'exposé du *Système du Monde* de Laplace. Vers 1840, Le Verrier découvre par la puissance du calcul la planète Neptune, et confirme ainsi de la façon la plus éclatante la loi de Newton. Herschel, Struve, Secchi créent l'astronomie stellaire. Avec eux et au premier rang il faut citer Bunsen et Kirchhoff, déterminant en 1859 par la spectroscopie la constitution intime des planètes et des étoiles [1]. Chose à noter, eux et leurs successeurs ont retrouvé, jusque dans Sirius, des substances analogues à celles que nous avons autour de nous. Bien plus, quelques substances inconnues jusque-là sur la terre, le *gallium* de M. Lecoq de Bois-Baudran par exemple, ont été signalées pour la première fois par la spectroscopie stellaire à l'attention des chimistes qui ont fini par les découvrir sur notre globe. C'est une preuve de plus à ajouter à la théorie de l'unité de substance dans le monde sensible.

Physique. — *Chaleur*. — En 1822, Fourier

1. Un mot d'explication sur leur méthode. On sait qu'un rayon blanc traversant un prisme se décompose en un spectre coloré. Dans ce spectre, les différentes teintes sont séparées par des lignes obscures appelées *raies*. Ces raies proviennent de l'absorption par la substance ambiante de certains rayons colorés variables d'une substance à l'autre, et changent de place par conséquent suivant la nature de cette substance.

publie sa grande *Théorie analytique de la chaleur*. C'est dans cet ouvrage qu'il a démontré que toute fonction périodique de forme quelconque peut toujours, et d'une seule manière, se décomposer en une somme de fonctions périodiques circulaires. La vibration constitue la fonction périodique par excellence.

La presque totalité des phénomènes physiques et chimiques étant aujourd'hui ramenés à des vibrations, ce beau théorème a pris une importance considérable. A ce chapitre se rattachent la théorie mécanique de la chaleur développée plus haut et dont les auteurs sont Sadi Carnot, Clapeyron, Joule, Mayer, Clausius; la vérification et la découverte des lois de l'élasticité des gaz, des changements d'état des corps. Les principaux physiciens qui ont marqué dans ces recherches sont Cagnard-Latour et, cinquante ans après, Andrews, qui ont découvert et étudié la température *critique* à laquelle la vapeur d'un liquide ne se condense plus et présente les mêmes apparences que le liquide lui-même; Faraday, Thilorier, Cailletet, qui ont réussi successivement à liquéfier par la pression tous les gaz connus. Les lois de la dilatation, de l'expansion des gaz, des chaleurs spécifiques, etc., ont été étudiées ou vérifiées par M. Regnault, dont le rôle est vraiment prisé trop haut en

France. Expérimentateur ingénieux et précis, M. Regnault a vérifié tous les coefficients, toutes les lois numériques; mais, dans son ardeur à poursuivre la cinquième décimale, il a passé à côté des plus grands résultats sans les trouver. Il a usé sa vie à expérimenter sur la chaleur spécifique, la chaleur latente, et il a complètement méconnu la portée de la théorie mécanique de la chaleur; il a vérifié les coefficients de l'élasticité des gaz et des vapeurs et il n'a ni liquéfié un seul gaz, ni soupçonné la température critique.

Bref, on ne trouverait pas attachée à son nom la découverte de la plus pauvre petite loi, du plus pauvre petit corps; l'utilité réelle de ses travaux a consisté uniquement à contrôler l'exactitude d'un grand nombre de coefficients. C'est quelque chose assurément, mais il serait regrettable que l'école française de physique, sous couleur de précision et d'horreur pour la théorie, se vouât à perpétuité à cette recherche de la trente-septième décimale, renonçant à toute vue d'ensemble et par suite à toute découverte de quelque importance.

Lumière. — Comme il a été dit plus haut, reprenant et précisant les idées de Thomas Young, Fresnel constitua la théorie de l'ondulation, expliqua les phénomènes connus et

put en prévoir de nouveaux. C'est par application des principes posés par lui qu'il inventa les phares lenticulaires. Arago découvrit la *polarisation colorée.*

Lagrange, Gauss, Listing, apportèrent des contributions importantes à la théorie de la réfraction des rayons lumineux par des systèmes de surfaces sphériques centrées.

Vers 1827, Niepce et Daguerre inventèrent simultanément le daguerréotype, puis la photographie et ses innombrables applications, parmi lesquelles il faut citer, comme une des plus curieuses et des plus récentes, la photographie des types et des races, imaginée par M. Galton.

Radiométrie et radiophonie. — Enfin sur la limite indécise qui sépare la chaleur de la lumière, on peut citer deux instruments très intéressants, le radiomètre de Crooks et le radiophone inventé presque simultanément par Bell et M. Mercadier.

Son. — L'acoustique a toujours été, je ne sais trop pourquoi, un peu dédaignée par les physiciens, bien que, comme il a été dit plus haut, elle ait été la première à fournir un schéma complet de la forme de mouvement vibratoire aujourd'hui considérée comme la forme la plus générale du mouvement dans la nature. Un corps sonore entre en vibration, le mouvement

se communique à l'air, milieu élastique, et de l'air aux organes auditifs. La lumière, la chaleur procèdent de la même façon, mais seulement à titre hypothétique ; pour le son il n'y a point de doute. Le phénomène des interférences, des battements sonores, éclaire d'un jour incontestable les phénomènes lumineux correspondants. Il y a même un phénomène lumineux et calorifique dont l'explication est restée obscure pour beaucoup de physiciens même illustres, et dont le phénomène acoustique correspondant a, grâce à Helmholtz, donné la clef. Je veux parler de la décomposition du rayon blanc en rayons colorés au passage d'un prisme. En acoustique nous comprenons aujourd'hui très bien la signification *réelle*, *objective*, qu'il faut attribuer à la décomposition d'une vibration complexe en vibrations élémentaires simples. Supposons une série de pendules tous situés dans un même plan et frappés perpendiculairement à ce plan suivant un rythme déterminé par une masse d'air en vibration. On conçoit aisément que, parmi tous ces pendules, ceux-là seuls entreront en mouvement durable dont la longueur correspond au rythme donné. Dans ce sens, on peut réellement dire que les vibrations de ces divers pendules représentent les composantes de la vibration de la masse d'air.

Si l'on suppose les molécules constitutives du prisme vibrant autour de leur position moyenne dans un rythme déterminé par leur distance ou leur masse, on conçoit de même que le mouvement vibratoire de l'éther arrivant sur le prisme puisse faire entrer en vibrations certains groupes de molécules plutôt que d'autres, et que ces groupes vibrant dans leur rythme particulier donnent naissance à leur tour aux vibrations correspondant aux différentes couleurs.

Parmi les acousticiens justement célèbres de notre temps, je citerai Chaldni, Seebeck, Wallis et bien au-dessous Savart; à une époque plus rapprochée, vers 1854, Lissajous qui trouva le moyen de représenter à l'aide de rayons lumineux et de miroirs les vibrations composées, et enfin et surtout Helmholtz dont le livre célèbre la *Théorie physiologique de la musique* a fait époque. C'est Helmholtz qui a démontré pour la première fois que la cause du timbre devait être cherchée dans le nombre et l'intensité des sons élémentaires. C'est lui également qui, s'appuyant sur des raisons physiologiques certaines, a trouvé la clef du mystère de la nécessité du rapport simple des vibrations de deux sons formant une consonance. La solution de ce problème posé par Pythagore avait été vainement cherchée jusqu'à présent.

R. Kœnig, indépendamment de son mérite transcendant comme constructeur, doit être également cité pour des travaux acoustiques de premier ordre. A côté de lui on pourrait placer aussi lord Rayleigh.

Les deux plus récentes et plus merveilleuses applications de l'acoustique, le téléphone, le phonographe, ont été directement suggérées à leurs inventeurs Bell, Edison et Gray par les théories de Helmholtz.

Électricité. — Tandis que le son, la lumière et jusqu'à un certain point la chaleur tombent en qualité et en quantité sous des sens spéciaux, l'électricité ne se révèle à nous que par des effets *médiats*. C'est pour cette raison qu'elle est arrivée la dernière à son développement normal.

Cette science appartient presque tout entière à l'époque comprise entre 1789 et 1889. Volta et Galvani découvrent l'électricité dynamique, Volta invente la pile. Coulomb trouve la loi des attractions et répulsions électriques. Œrstedt remarque l'action d'un courant sur l'aiguille aimantée; en quelques semaines Ampère, le Newton de l'électricité, en déduit les lois des attractions et des répulsions mutuelles des courants, identifie le magnétisme à l'électricité. Ohm, Kirchhoff, Weber, Joule donnent les lois mathématiques qui régissent la produc-

tion des courants. Seebeck, Becquerel, Melloni étudient les courants thermo-électriques. Arago découvre les phénomènes de l'induction. Faraday, sir William Thomson, Clerk Maxwell, Helmholtz rattachent les effets calorifiques et chimiques de l'électricité à la théorie mécanique de la chaleur et de la lumière. M. G. Lippmann fait la théorie de la conservation de l'électricité, et imagine l'électromètre capillaire. Enfin le champ des applications est immense. La télégraphie électrique de Wheatstone, la galvanoplastie de Faraday et Ruolz, la bobine de Rhumkorff, la machine magnéto-électrique de Clarke, l'anneau de Pacinotti, la machine dynamo-électrique de Gramme et Siémens, les lampes à arc et à incandescence d'Edison, Gramme, Cance, etc., le téléphone de Bell, le microphone d'Hugues, les innombrables perfectionnements réalisés dans tous ces merveilleux appareils par les Ader, les Mayer, les Baudot, enfin l'accumulateur de Planté et Faure, pour ne parler que des choses les plus connues, donnent à peine l'idée de l'incroyable activité déployée par notre siècle dans la création de cette science nouvelle.

Ce qu'il y a peut-être de plus admirable que tout cela, c'est la précision de la concordance des lois de la mécanique avec celles de l'électricité.

Vous fournissez à une machine dynamo-électrique un travail parfaitement déterminé en chevaux au moyen d'une machine à vapeur. Cette machine dynamo-électrique envoie à travers des fils métalliques un courant destiné à décomposer un sel, ou à produire de la lumière par incandescence, ou à transporter du travail à distance. Vous pouvez calculer avec la plus grande exactitude la quantité de chaleur qui restera dans le fil conducteur, le poids du sel décomposé, la chaleur transformée en lumière, le nombre de kilogrammètres transportés.

Au congrès de 1881, une commission formée des plus illustres électriciens du monde a constitué, sur les données fournies par l'Association britannique, un système d'unités dites *unités absolues*.

Quelques détails sont nécessaires pour faire comprendre l'importance de cette entreprise de haute portée.

Gauss et Weber avaient les premiers proposé de créer un système d'unités se déduisant toutes les unes des autres, comme les unités de surface, de volume, de poids, de monnaie se déduisent du mètre dans notre système métrique, et s'appliquant à l'ensemble des quantités physiques susceptibles de mesure. Reprenant ces idées en 1861, l'Association britannique, sur les sugges-

tions de sir William Thomson, imagina le système dit C. G. S. (centimètre, gramme, seconde). Les trois unités d'où dérivent toutes les autres sont, pour l'unité de longueur le centimètre, pour l'unité de temps la seconde, pour l'unité de masse, la masse d'un gramme ou le quotient de la division du poids d'un gramme par l'intensité de la pesanteur. Les principales unités dérivées sont, en mécanique, pour l'unité de force, la *dyne* capable d'imprimer en une seconde à la masse d'un gramme la vitesse d'un centimètre, pour l'unité de travail ou d'énergie, l'*erg* représentant le travail fourni par la dyne quand son point d'application se déplace d'un centimètre dans sa propre direction, etc.

L'unité de chaleur sera la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1° centigrade la température d'une masse d'un gramme d'eau à la température de 4°. En vertu du premier principe de la thermo-dynamique, cette unité peut s'exprimer en *ergs*.

Pour rattacher les grandeurs électriques au système C. G. S. on a pris pour unité de quantité électrique celle qui repousse une quantité égale avec l'unité de force à l'unité de distance (système électro-statique), ou bien (système électro-magnétique) pour unité de courant, le courant qui produit l'unité de force magnétique à

l'unité de distance, etc. Les autres grandeurs électriques étant toutes rattachées par des lois connues, soit à la quantité électrique, soit à la quantité de courant, on conçoit qu'elles puissent être toutes exprimées en unités C. G. S. [1].

Ce système de mesures est donc la consécration du principe de l'identité essentielle de la force, de la chaleur, de l'électricité.

On aurait pu prendre pour unité de lumière, pour unité de son, la longueur d'une onde lumineuse ou sonore déterminée. Mais, dans la pratique ordinaire, la lumière et le son sont considérés plutôt en tant que sensations qu'en tant que mouvements vibratoires.

Quant aux actions chimiques, Faraday et Becquerel ont montré qu'une même quantité de courant électrolysait les différentes combinaisons, en séparant de chaque corps un poids égal à son équivalent chimique.

En cherchant la relation qui rattache les unités électro-statiques, aux unités électro-magnétiques, on a trouvé qu'une unité électro-magnétique était égale au produit d'une unité

1. Dans la pratique, les unités C. G. S. trop petites donneraient pour la plupart des cas des nombres trop grands et peu maniables. Le congrès de 1881 en a choisi d'autres dont le rapport exact avec les unités C. G. S. a été déterminé et qui sont l'*ohm*, le *volt*, l'*ampère*, le *coulomb*, le *farad*, en souvenir des grands hommes qui ont trouvé les lois électriques.

électro-statique par un nombre exactement égal à la vitesse de la lumière, telle que l'ont déterminée Fizeau, Foucault et M. Cornu. On crut d'abord à un hasard, mais Clerk Maxwell produisit une théorie fort ingénieuse d'après laquelle il a montré que les perturbations électromagnétiques se propageaient dans tous les corps avec une vitesse égale à celle de la lumière, d'où il résulte à la fois la confirmation de l'existence de l'éther et de l'identité mécanique des phénomènes électriques et lumineux à titre de propriétés de cet éther. (Voir un résumé de cette théorie dans l'ouvrage de MM. Mascart et Joubert.)

Chimie.

La chimie est née de l'alchimie à partir du moment où Lavoisier s'avisa d'opérer la balance à la main et qu'en vertu du principe de la conservation de la matière, il retrouva dans le composé la somme exacte des poids des composants [1]. Son *Traité de chimie* date justement de

1. Chose curieuse et peu connue, par l'application du même principe Voltaire faillit découvrir l'oxygène; dans ses expériences d'amateur, il avait remarqué qu'un corps chauffé à l'air augmente de poids, et il en avait fort justement conclu qu'une partie de l'air devait se combiner au corps. Il soumit timidement cette conjecture à un chimiste du temps, à un Rouelle quelconque, qui le prit de très haut et renvoya tout penaud le pauvre philosophe à ses moutons.

1789; il y a donc juste cent ans que la chimie a été élevée au rang des sciences régies *numero et pondere*. Elle a réalisé aussi dans ce siècle d'incroyables progrès dont on trouvera plus bas l'énumération nécessairement très incomplète.

Au point de vue théorique, il ne semble pas cependant qu'elle soit encore rattachée à la mécanique générale comme elle devrait l'être. Et cependant les phénomènes dont elle s'occupe apparaissent de plus en plus comme reliés par des lois exactes à la chaleur et à l'électricité.

Dès le commencement du siècle, Proust et Richter découvrirent la loi des proportions simples bientôt complétée par la loi des proportions multiples de Dalton. Il fut démontré que, dans toutes les combinaisons où un corps peut entrer, il y figure en proportion déterminée; que le poids de l'oxygène allié au carbone, par exemple, est le *même* que celui de l'oxygène allié à l'hydrogène; bref, qu'il existe pour chaque substance un certain nombre appelé *équivalent*, et que les différentes substances ne peuvent s'allier entre elles qu'en proportions exactement égales à ces équivalents, ou au produit de ces équivalents par les nombres 1, $\frac{3}{2}$, 2, $\frac{5}{2}$, 3, 4, 5 et 7.

Cette simplicité des rapports numériques se retrouve dans les volumes des gaz combinés.

On reconnut également que le produit de

l'équivalent d'un corps par sa chaleur spécifique est une quantité constante. Un courant sépare les éléments d'un électrolyte en proportion exacte avec leurs équivalents.

Enfin, dans ces dernières années, M. Berthelot a posé et démontré un principe général très important, savoir que, quand plusieurs corps sont en présence, il se forme le composé qui correspond à la plus grande quantité de chaleur développée.

Bref, on sent à chaque pas les liens étroits qui relient les phénomènes chimiques aux phénomènes calorifiques, électriques, et cependant, je le répète, la chimie a quelque peine à rentrer dans la théorie mécanique du monde, sommairement exposée plus haut.

La cause de cette difficulté me paraît reposer sur deux concepts auxquels les chimistes ne semblent pas vouloir renoncer, savoir le concept de la diversité des substances dites *simples*, et le concept d'un atome différent pour chacune de ces substances.

Il est philosophiquement contradictoire d'admettre que deux substances différentes puissent se combiner. Comment pourrait-il y avoir contact intime entre objets hétérogènes? En mathématiques même, une équation ne peut renfermer que des termes homogènes.

Un atome est, par définition, en mécanique, un point *matériel* soustrait par destination à toute différence de forme, de mouvement interne; on a vu plus haut que les points matériels ont tous la même masse. Un atome plus gros, plus dur, plus compressible qu'un autre, c'est une contradiction logique.

Il en est autrement de la molécule; elle peut renfermer un nombre plus ou moins grand d'atomes, lesquels peuvent être animés de mouvements très différents, et cela suffit amplement pour expliquer des différences autrement plus considérables que celles qui distinguent entre eux les soixante corps « soi-disant simples ».

Si l'on admet avec Prout, avec J.-B. Dumas, avec Normann Lockyer, que les molécules constitutives des différents corps simples diffèrent seulement, comme les masses, par le nombre et les mouvements des atomes ou points matériels qu'elles renferment, la première question se trouve résolue du même coup. On peut, en effet, associer comme on veut des mouvements, et obtenir de la sorte les combinaisons les plus variées.

Seulement on se heurte ici à une difficulté nouvelle. La théorie de l'atome correspondant à chaque corps permettait de comprendre géométriquement jusqu'à un certain point la loi des

proportions simples et la loi des proportions multiples. Un atome d'oxygène, par exemple, pouvait s'associer à un, deux, trois atomes de charbon ou de soufre. Gaudin a exposé avec beaucoup d'ingéniosité des considérations de ce genre dans son traité de l'architecture des atomes. Avec la molécule élémentaire, cette explication est peut-être moins plausible[1]. Quoi qu'il en soit, l'histoire de la chimie peut, depuis cent ans, se partager en trois périodes distinctes.

Dans la première, qui commence à Lavoisier, la chimie minérale rentre dans le groupe des sciences de calcul par la création de la nomenclature, la loi des proportions définies, la loi des proportions multiples, la loi des volumes, les lois de Berthollet sur les combinaisons des sels, et enfin les lois de l'électrolyse.

La découverte des acides non oxygénés jette un premier trouble dans la nomenclature de Guytton de Morveau et Fourcroy, mais la dis-

1. Je risquerai cependant ici une hypothèse, sous les plus expresses réserves.

Supposons que la molécule constitutive de chaque corps soit caractérisée par un rythme particulier de la vibration des points matériels qui la composent. D'après les lois des mouvements vibratoires, cette molécule ne pourrait s'associer à une autre d'une façon permanente et stable que si les nombres exprimant leurs vibrations caractéristiques respectives étaient dans un rapport simple. Les combinaisons chimiques correspondraient ainsi à une sorte d'accord musical. Les équivalents seraient les nombres de vibrations.

tinction des corps composés paraît nettement établie.

La seconde période commence avec la découverte du cyanogène par Gay-Lussac; ce grand savant trouve, pour la première fois, un corps composé, un carbure d'azote qui, dans les réactions chimiques, se comporte exactement comme un corps simple. Les chimistes imaginent alors certains corps hypothétiques, les *radicaux*, jouant un rôle analogue à celui du cyanogène et dont l'introduction dans la théorie apporte de nombreuses simplifications. C'est ainsi, par exemple, qu'on suppose l'ammoniaque formé d'oxygène et d'un corps hypothétique, l'*ammonium*.

Cependant le domaine de la chimie s'est agrandi; du règne minéral elle a passé au règne animal, au règne organique. Ici les combinaisons sont formées par un petit nombre de corps simples, l'hydrogène, l'oxygène, toujours le carbone, et en plus quelquefois l'azote; la variété repose sur le nombre souvent très considérable des éléments pondéraux associés. Une propriété toute nouvelle se manifeste; certaines substances organiques, le sucre, l'acide tartrique, etc., modifient la direction du plan de la lumière polarisée.

Enfin, toutes les combinaisons organiques sont

beaucoup moins stables que les composés minéraux; elles ne résistent guère à la température de 100°.

On découvre les lois de la substitution. Dans certaines substances organiques, les éthers simples par exemple, on peut remplacer l'équivalent d'oxygène par un équivalent de soufre, de sélénium, de tellure, de chlore, de brome, d'iode ou de cyanogène, sans altérer sensiblement les propriétés physiques et chimiques; dans les alcools, un équivalent d'eau peut être remplacé de même par un équivalent de potasse, d'acide sulfhydrique, de sulfure de plomb, etc., sans que les propriétés caractéristiques des alcools disparaissent, etc.

A la suite des travaux de J.-B. Dumas, Laurent, Gherardt, etc., bon nombre de corps organiques nouveaux sont ainsi créés. Dans cet ordre d'idées il faut signaler aussi la recomposition par synthèse des substances organiques opérée pour la première fois vers 1860 par M. Berthelot, la découverte des innombrables dérivés de la houille, etc. Mais à ce vaste accroissement de territoire pour ainsi dire, la chimie est comme bouleversée; les lois de la chimie minérale sont infirmées sur certains points; l'ancienne nomenclature devient inapplicable. Même en admettant l'existence d'un grand nombre de

radicaux, on arrive à des noms de quarante syllabes d'un emploi plus nuisible qu'utile.

Enfin la dernière période, celle où nous sommes, est caractérisée par la découverte par Berthelot des lois de la thermo-chimie, de la dissociation par Sainte-Claire Deville, des ferments par Pasteur, découverte dont la portée est immense. En 1685, Leuwenhœck trouve que la levure de bière est constituée par de petits globules en suspension[1].

En 1835, par l'examen microscopique, Cagnard-Latour en France, Schwann en Allemagne prouvent que ces corpuscules sont des êtres vivants. Mais, comme le dit fort bien Tyndall, le beau mémoire publié en 1862 par Pasteur dans les *Annales de chimie* inaugure une ère nouvelle. En 1854, Regnault déclarait encore que l'action du ferment était absolument mystérieuse, puisque le corps fermenté ne révélait la présence d'aucun produit chimique nouveau. Il comparait cette action à cette fameuse *force cataly-*

1. Il m'est impossible d'exposer ici les idées d'*atomicité*, de *valence*, d'affinité mutuelle entre deux atomes d'un même corps, sur la base desquelles MM. Würtz, Mendéléeff, Kekulé ont édifié la chimie organique moderne. Je dirai seulement que, si leur théorie a rendu et rendra probablement encore d'immenses services à titre de *schéma*, elle a le vice radical d'employer des termes impropres, de parler une langue mal faite (sous-atomes, atomes étendus, différant en densité, etc.), qui trahit nécessairement des erreurs dans le concept fondamental. (Voir l'ouvrage de M. Stallo.)

tique ou *action de présence* déjà constatée dans certaines réactions. Après les expériences de Pasteur, le doute n'était plus possible. Le ferment est un être vivant qui, placé par exemple dans un milieu pauvre en oxygène, décompose la matière fermentescible pour en retirer l'oxygène nécessaire à sa vie.

Et, ce qui prouve bien que la fermentation est due à l'action d'un être vivant, c'est que, si l'on tue le ferment, soit en le chauffant au-dessus d'une certaine température, ou mieux encore en l'écrasant mécaniquement de façon à laisser toute sa substance dans la liqueur fermentescible, la fermentation s'arrête immédiatement. Les ferments, comme tous les êtres vivants, naissent, grandissent, se reproduisent dans leurs espèces respectives, et meurent. Comme un grain de blé semé dans un bon terrain peut produire une végétation couvrant plusieurs hectares, de même un microbe suffit pour engendrer une postérité nombreuse. Tous ces phénomènes, inconnus dans la chimie minérale, ont une portée considérable en ce qu'ils rattachent au moins par un côté la chimie générale à la physiologie. C'est dans l'étude de cette dernière, au paragraphe suivant, que je me réserve d'en tirer les conséquences les plus importantes.

Physiologie.

La physiologie est la science des phénomènes — qu'à défaut d'un autre nom j'appellerai *matériels* — qui s'opèrent dans les êtres vivants. Quelle que soit l'hypothèse admise ou à admettre il semble évident que, d'une façon au moins provisoire, les phénomènes dits psychologiques forment une catégorie à part.

Depuis le commencement du siècle, la physiologie a pris un essor extraordinaire sous l'influence de théories que j'exposerai d'abord, sauf à les critiquer ensuite. Dans la science des phénomènes physiologiques on peut distinguer quatre parties, savoir :

1° Physiologie des éléments anatomiques;

2° Physiologie des fonctions;

3° Physiologie de l'individu;

4° Physiologie de l'espèce.

1° *Physiologie des éléments anatomiques.* — Dans deux ouvrages immortels parus en 1800 et 1802, l'*Anatomie générale* et *Recherches sur la vie et la mort,* Bichat a posé les bases de ce qui devait s'appeler plus tard la physiologie générale. Il a le premier compris l'importance de l'étude des tissus et des éléments anatomiques, et considéré les phénomènes vitaux comme des

conséquences nécessaires des propriétés de ces tissus, de ces éléments.

Voici en quelques mots le résumé de sa doctrine : il pose en principe que les propriétés vitales des tissus sont absolument opposées aux propriétés physiques; pour lui, la vie, l'*ensemble des fonctions qui résistent à la mort*, est une lutte entre des actions antagonistes; les propriétés vitales entravent et paralysent momentanément les propriétés physico-chimiques qui tendent à détruire le corps vivant.

Magendie, et surtout Claude Bernard, soutenu par presque toute l'école française, notamment par Robin et Paul Bert, se sont attachés, depuis soixante ans, à réfuter la théorie de Bichat.

Claude Bernard a formulé comme il suit son système : « Il n'y a en réalité qu'une physique, une chimie, une mécanique générales dans lesquelles rentrent toutes les manifestations phénoménales de la nature, aussi bien celles des corps vivants que celles des corps bruts; tous les phénomènes, en un mot, qui apparaissent dans un être vivant, retrouvent leurs lois en dehors de lui, de sorte qu'on pourrait dire que toutes les manifestations de la vie se composent de phénomènes empruntés, quant à leur nature, au monde cosmique extérieur. »

Il semble évident que cet énoncé de Claude

Bernard n'est acceptable que dans sa première phrase. Oui, il n'y a en réalité qu'une physique, une chimie, une mécanique générales, ou, en d'autres termes, *tous les phénomènes mécaniques physico-chimiques de l'être vivant* sont réglés par les lois de la mécanique, de la physique et de la chimie générales. Mais, dans l'être vivant, se retrouvent certains autres phénomènes tout à fait irréductibles à ces lois et à la nature intime de ce qu'on appelle phénomènes physico-chimiques.

Pour rester sur le terrain choisi et illustré par Claude Bernard lui-même, si le globule rouge du sang se combine à l'oxygène, c'est qu'il contient une substance chimique, l'hémoglobine, qui est avide d'oxygène et plus encore d'oxyde de carbone; cette affinité chimique s'exerce aussi bien dans l'organisme vivant qu'en dehors de lui. Mais comment expliquer que le globule sanguin, riche en potasse et en phosphates, nageant dans un liquide contenant seulement de la soude, garde sa potasse et ses phosphates, contrairement aux lois de la chimie? Comment se fait-il que, contrairement aux lois de la pesanteur, les êtres vivants puissent gravir une montagne, tandis qu'à elle toute seule, la pierre ne pourra jamais que la descendre? Dans certaines conditions déterminées, les corps

bruts se combinent toujours de la même manière. Mais, ces conditions, qu'ils sont impuissants à faire naître, les êtres vivants, de quelque dimension qu'ils soient, arrivent à les réaliser, à les suspendre, à les arrêter d'une façon intermittente au gré de ce qu'on peut appeler leur fantaisie. Ceci n'a rien de commun avec les lois physico-chimiques. De même, quand Büchner nous dit que la pensée c'est le phosphore, il dit un non-sens puisque aucune des propriétés de ce que nous appelons *pensée* ne se retrouve dans l'unité phénoménale que nous appelons *phosphore*. Le phosphore peut être une des *conditions* nécessaires à l'accomplissement du travail mental, mais ce ne sera jamais ce travail lui-même.

De même que nous avons vu plus haut la mécanique supposer l'existence de points matériels, sortes d'unités de masse; la chimie amenée à l'hypothèse de molécules élémentaires formées de points matériels et différant entre elles par le rythme et la combinaison des mouvements de ces points, de même aussi Remak, Kuss et Virchow paraissent avoir démontré que le phénomène primordial de la vie, l'*atome vivant*, si l'on veut, est la cellule ou le globule.

Et la définition même des propriétés principales de ce globule prouve bien jusqu'à l'évi-

dence que, contrairement à la théorie de Claude Bernard, il y a ici autre chose que ce que nous appelons des phénomènes physiques et chimiques.

Tous les globules de la vie animale et végétale présentent une composition chimique sensiblement la même : oxygène, charbon, hydrogène, azote, avec quelques traces de sels minéraux, notamment et surtout du carbonate et du phosphate de chaux; un peu de potasse, de soude, d'oxyde de fer. Ce n'est donc pas dans leur composition chimique qu'il faut chercher la raison des différences qui les séparent. Tous sont soumis à une loi d'évolution que la physique et la chimie des corps bruts ne connaissent pas.

Ils naissent toujours d'un globule et dans un globule (*omnis cellula à cellulâ et in cellulâ*).

Ils se développent et se réunissent en colonies diverses qui forment les organes des différentes fonctions.

Ils meurent, soit tués par certaines modifications du milieu (chaleur, froid), soit par absorption de matières grasses. Une fois morts, les éléments qui les composent se séparent et rentrent dans le domaine de la chimie ordinaire.

Leur existence peut être parfois paralysée ou endormie par la sécheresse, réveillée par l'humidité.

Entre eux et le milieu où ils sont plongés s'opère un échange continuel de substance, et cependant ils n'augmentent point de poids au delà d'une certaine limite.

Ils paraissent donc caractérisés, définis, *soutenus*, pour ainsi dire, à l'état vital, par un mouvement, une sorte de tourbillon dont la forme, l'orientation, parcourt un cycle déterminé qui s'ouvre par la naissance et se ferme par la mort.

Un des plus beaux théorèmes démontrés par Claude Bernard et son école, c'est que les propriétés des organes formés chacun de globules spéciaux doivent être cherchées dans une sorte d'intégration des propriétés de chacun des globules. La respiration, la nutrition, les échanges de gaz dans le sang, les dégagements de chaleur ou d'électricité qui en résultent, s'opèrent dans chacun des atomes vivants préposés à ce service.

2° *Physiologie des fonctions vitales.* — Les éléments anatomiques ou globules se partagent en différentes espèces; les représentants de chaque espèce se groupent entre eux pour remplir une fonction. On distingue, par exemple, très bien les globules sanguins qui président à l'oxygénation, à la production de chaleur, des globules nerveux ou du tissu musculaire. Chaque espèce se partage en sous-groupes ou variétés

affectées à des destinations particulières. C'est ainsi notamment que, comme l'ont démontré Müller dans sa *Physiologie du système nerveux*, et Claude Bernard dans divers mémoires, il y a les nerfs moteurs et les nerfs sensitifs. Ceux-ci présentent à leur tour ce que Müller a appelé une *énergie spécifique*, c'est-à-dire la propriété de donner toujours la même sensation, quelle que soit la nature de l'excitation à laquelle on les soumet. Pincée, brûlée, éclairée, la rétine ne donnera jamais que des sensations lumineuses. Les nerfs auditifs traduiront par une sensation sonore le phénomène extérieur que les nerfs du toucher rendront par une sensation d'ébranlement.

La sensation, qui joue un rôle si considérable dans la philosophie moderne, n'est rien par elle-même qu'une sorte de signe, de symbole sur lequel et au moyen duquel, par un *processus* encore inconnu, la pensée travaille à former des perceptions, c'est-à-dire des jugements, des conclusions sur le jeu des phénomènes extérieurs.

Ici encore apparaît un élément nouveau, absolument irréductible aux phénomènes généraux de la mécanique, de la physique, de la chimie. Je veux parler de la *comparaison*, cette opération qui forme la base de tout travail mental, et

qui implique dans le comparateur une sorte d'identité, de permanence sans laquelle la perception d'une différence quelconque deviendrait inconcevable.

De cette possibilité de formuler des jugements résulte la possibilité de l'erreur, de ce qu'on appelle fort improprement les illusions des sens, et auxquelles tous les êtres vivants sont sujets.

Toute cette partie, supérieure en quelque sorte, de la physiologie des fonctions, date de notre siècle. C'est en appliquant les données de la philosophie de Kant, que Müller (*Physiologie du système nerveux*), Helmholtz (*Optique* et *Acoustique physiologiques*), Javal (*Théorie du strabisme*) ont obtenu les résultats les plus importants.

La faculté de rendre des jugements conscients paraît liée chez nous à l'existence des globules cérébraux. Mais il y a toute une catégorie de jugements inconscients étudiés surtout philosophiquement par Hartmann, définis de toute éternité comme instinctifs, et enfin baptisés par la science moderne du nom de *sensations* ou *opérations réflexes*, qui semblent indiquer que la même faculté existe dans tout globule individuel, par suite dans toute agglomération de globules appropriée à une destination donnée.

Prenons, par exemple, l'acte de marcher. Il

suffit d'observer un enfant qui apprend à marcher pour voir qu'il applique à cette étude toutes les forces de son intelligence consciente. Au bout d'un certain temps, cette intelligence consciente s'occupe d'autre chose; et néanmoins tous les problèmes de mécanique les plus imprévus dont la solution est imposée par la pente et la courbure du sol, par les obstacles à éviter, sont résolus de la façon la plus rationnelle par l'appareil ou organe chargé de ce service. Et cette transmission par l'intelligence consciente à son sous-ordre s'opère à toutes les époques de la vie. Il y a quinze jours j'ai entrepris de jouer simultanément sur un piano deux parties de trio, l'une en clef de *sol*, l'autre en clef d'*ut* troisième ligne que je n'avais jamais pratiquée. Les premières fois il me fallait, à chaque mesure, faire un raisonnement sur la position de chaque note. Au bout de huit jours, le raisonnement se faisait sans *moi* et beaucoup mieux. Il était devenu réflexe. On connaît toutes les expériences sur les grenouilles privées de cerveau, sur les amputés qui ont mal aux membres qu'ils n'ont plus. On attribue ces opérations à des centres nerveux secondaires; je n'y contredis pas, je demande seulement qu'on m'accorde qu'il y a eu, sinon chez l'individu, au moins chez ses ascendants (Darwin), communication du centre

nerveux principal avec le centre nerveux secondaire, éducation préalable du second par le premier, ce qui suppose bien que tous deux sont doués à des degrés divers de la faculté de *raisonner* sur des sensations, tous deux sujets à l'illusion des sens, etc. (Voir, chap. II, certaines conséquences de ces principes.)

Mais l'éducation du centre nerveux secondaire une fois faite, sa consigne une fois comprise, le centre nerveux principal ne peut la changer d'une façon capricieuse.

C'est ainsi que, dans l'*Optique physiologique* (traduction Javal et Klein), Helmholtz explique la formation des phosphènes, c'est-à-dire de la direction attribuée à la cause fictive des sensations lumineuses obtenues en appuyant le doigt de manière à comprimer le globe de l'œil sur la rétine. Depuis la naissance, le centre nerveux qui préside à la perception des choses vues a été dressé par une série d'innombrables expériences à reconnaître qu'une sensation lumineuse est toujours produite par un objet éclairé placé dans une direction opposée à celle du siège de la sensation. La rétine vient à être affectée par un moyen différent, par une pression. En vertu du principe des énergies spécifiques elle accuse une impression lumineuse, et le centre percepteur la recevant l'interprète comme l'image d'un corps

éclairé. Mais, dit le *moi* conscient, ce n'est pas un point lumineux, puisque c'est le doigt; d'ailleurs ce point serait logé derrière le nez qui lui servirait d'écran. — Le centre nerveux ne répond rien, mais il persiste à fournir sa perception [1]. Il se conduit exactement comme un chien d'arrêt bien dressé auquel son maître ordonnerait de courre le lièvre en donnant de la voix. L'animal écouterait d'un air stupéfait cet ordre inusité et, devant le gibier, reprendrait les procédés habituels de sa race.

Les apparences du stéréoscope s'expliquent de la même façon.

Cette théorie dite *empiristique* de l'éducation expérimentale et primitivement consciente des sous-ordres du cerveau, a été soutenue avec beaucoup de force par Helmholtz contre Hering. Elle a fourni à Javal l'explication d'un phénomène visuel en apparence contradictoire, celui de la *triplicité* des images vues par un strabique dans certaines conditions, en vertu des conclusions qu'il tire de *deux* sensations seulement.

Pour en finir avec la physiologie supérieure des fonctions, signalons la théorie des couleurs

1. Il est probable que, chez les jeunes animaux et les enfants avant que l'interprétation soit invétérée par une longue habitude, le travail de cette éducation pourrait être détruit par une éducation inverse.

dont le principe posé par Young a été développé par Helmholtz; il rapporte toutes les sensations de couleur à trois fibres distinctes. Les différences de sensation colorée proviennent de la variation dans l'intensité de l'ébranlement propre à chacune d'elles. Tous les phénomènes de contraste successif ou simultané découverts par Chevreul s'expliquent ainsi de la façon la plus simple.

Je citerai encore, comme le poste le plus avancé de la physiologie des sensations, les tentatives intéressantes de Fechner, suivi par Wundt et Delbœuf, pour étudier les relations qui existent entre la sensation et l'excitation qui lui a donné lieu. Voici le phénomène fondamental de ce que Fechner a appelé la *psycho-physique*.

Une personne porte à bras tendu un poids de 4 kilogrammes, par exemple. On ajoute des poids de 1, 2, 3 grammes, jusqu'à ce que la personne perçoive l'augmentation de poids; la sensation reste la même jusqu'à ce que le total des poids ajoutés représente une fraction déterminée de 4 kilogrammes. Si le poids primitif était de 2 kilogrammes au lieu de 4, le poids additionnel devrait être moitié moindre, de façon que le rapport entre l'excitation primitive et la nouvelle excitation reste constant. C'est ce que Fechner a traduit par la proposition, contestable

dans la rigueur de son énoncé, que *la sensation varie comme le logarithme de l'excitation* [1].

On peut rattacher à la psycho-physique cette nécessité d'un *minimum* d'excitation nécessaire pour distinguer une première sensation d'une seconde de même nature. Un nombre quelconque de points lumineux agissant sur un même élément rétinien donnent la sensation d'un point lumineux unique. L'élément tactile ne peut distinguer deux pointes de compas trop rapprochées. Au-dessous de 15 à 20 vibrations par seconde, la sensation de son n'existe pas pour l'oreille, et M. A. Charpentier a démontré que, au-dessous d'une certaine valeur minima de l'excitation lumineuse, la rétine ne distingue plus entre elles les différentes couleurs.

C'est dans ce phénomène commun à tous les ordres de sensations qu'il faut, suivant moi, chercher l'origine du concept de l'atome qui se retrouve aux origines les plus reculées de la philosophie. Depuis Kant, on sait que toute propriété attribuée à un corps comprend deux termes : l'un qui se rapporte au phénomène extérieur, l'autre qui représente la réaction de notre organisme, ou plus exactement peut-être, de tous

1. Bien avant Fechner, Bouguer avait remarqué que, quel que soit l'éclairement, l'œil ne perçoit une différence qu'à partir d'une variation de $\frac{1}{64}$.

les organismes que nous savons homogènes ou analogues au nôtre. Mais comme tous les phénomènes extérieurs que nous connaissons provoquent cette réaction, comme on peut admettre qu'elle est identique pour tous les groupes similaires (son, lumière, chaleur, force), il est naturel qu'on ait négligé dès l'origine cette sorte de dénominateur commun. Dans tous les ordres, il a été trouvé un *minimum* au-dessous duquel la réaction ne se produisait plus. On pouvait donc légitimement concevoir un *minimum* semblable, au moins pour tous les êtres homogènes à nous. De là l'idée de point matériel, d'atome, etc. Il va sans dire que ce *minimum* peut être différent pour chacune des catégories de la sensation, et l'expérience prouve qu'il en est ainsi. Un *minimum* de 20 à 30 chocs dans l'air donne à l'oreille la sensation de son. Un certain *minimum* de vibrations de l'éther donne la sensation de chaleur, qui pour un nombre plus élevé devient une sensation de lumière [1].

1. C'est peut-être ici le moment de risquer une nouvelle hypothèse. Dans tous les phénomènes de la mécanique, de la physique et de la chimie, on suppose l'existence de points matériels, groupés pour former des molécules, lesquelles suivant l'orientation et le rythme de leurs mouvements donnent lieu aux diverses apparences que nous pouvons constater. Serait-il trop téméraire de faire un pas de plus et d'admettre qu'indépendamment de la masse qui nous donne

La physiologie de toutes les fonctions, au moins en ce qui concerne le mécanisme de l'impression source de la sensation, a fait d'immenses conquêtes dans notre siècle, notamment pour la respiration, la nutrition, les sécrétions, et la plus mystérieuse de toutes, la reproduction, sans compter les procédés spéciaux de la vision, de l'audition, de la phonation. Les noms de Lavoisier, Claude Bernard, Schiff, Helmholtz, Ludwig, Cermak, Brücke, Exner, restent attachés à toutes ces découvertes que l'invention d'ingénieux instruments, l'ophtalmoscope, le laryngoscope, le spiromètre, etc., ont rendues possibles. Parmi les résultats les plus saisissants je citerai la découverte du pourpre rétinien par M. Boll. M. Boll a constaté que, sur la rétine, toutes les parties obscures étaient d'une couleur pourpre qui se détruisait au fur et à mesure de l'arrivée de la lumière, de façon à constituer au fond de l'œil une sorte d'image changeante. Chose plus curieuse encore! si on tue brusquement l'animal, l'image rétinienne est fixée dans son dernier état (Kühne), si bien qu'on a pu

la sensation de la résistance, chaque particule ultime de l'éther renfermerait en elle, à un degré infiniment petit, les qualités spéciales qui, groupées en nombres considérables, orientées, rythmées d'une façon particulière, nous donneraient la sensation ou mieux la perception de la vie, de l'évolution, de la volonté? La cellule, le globule serait le *minimum* constituant l'atome vivant.

reconnaître, sur la rétine d'un bœuf assommé, l'image du dernier objet vu par lui.

3° *Physiologie de l'individu.* — Le mot individu (indivisible) a cessé de définir exactement chaque exemplaire des êtres vivants. Un être vivant est bien plutôt un édifice, dont les cellules, diversement groupées suivant le principe de la division du travail, constituent les éléments.

La santé résulte de l'équilibre établi entre les différentes parties de cette construction ou plutôt de ce peuple de globules, gouvernés du haut de notre cerveau par ce que nous appelons notre *moi*, administrés sous sa haute direction par les centres nerveux secondaires[1].

L'hygiène pourvoit au maintien de cet équilibre[2]; la médecine et la chirurgie ont pour objet de le rétablir quand il est passagèrement rompu.

Depuis dix ans au plus, grâce aux travaux de Davaine, Pasteur, Koch, Chantemesse, Gautier, il paraît démontré que, dans beaucoup de cas, pour tout ce qu'on appelle les affections contagieuses, la rupture de cet équilibre qui est la

1. L'existence du cerveau n'est nullement indispensable; beaucoup d'animaux inférieurs n'en ont pas.

2. L'hygiène est un chapitre tout moderne de la médecine. Elle date de Chadwik en Angleterre, de Michel Lévy en France.

santé, est due à l'action de petits êtres vivants, vibrions, bacilles, micro-organismes, qui agissent, comme les ferments, par leur respiration, leur prolifération et jusque par les détritus qu'ils laissent après leur mort (ptomaïnes). Il n'est même pas impossible que les opérations normales, telles que la digestion, par exemple, s'accomplissent sous leur influence.

Quoi qu'il en soit, cette théorie des contages, dont l'auteur principal est Pasteur, explique très bien des phénomènes pathologiques jusqu'ici très obscurs. On comprend maintenant comment une goutte d'eau contaminée d'organismes microbiens puisse déterminer une épidémie dans toute une ville. En raison de la prodigieuse faculté de pullulation dévolue à ces êtres microscopiques, un seul d'entre eux peut engendrer en quelques heures toute une population infectieuse, comme un seul grain de blé dans un terrain fertile peut ensemencer tout un champ. On s'explique comment il est possible de stériliser ou d'atténuer ces cultures *sui generis*, soit en les faisant germer dans un sol mal préparé où leur vie incomplète, impuissante à créer une maladie grave, suffit à détruire pour l'avenir les éléments nécessaires à leur nutrition, soit en épuisant leur vitalité par une végétation hâtive.

Je n'insiste pas; les résultats magnifiques

obtenus par M. Pasteur sont encore dans toutes les mémoires.

Ces vues théoriques appuyées d'expériences concluantes ont renouvelé la médecine et la chirurgie.

Grâce au pansement de Lister et à l'emploi des antiseptiques, on sauve aujourd'hui autant d'opérés qu'on en perdait autrefois.

Le chloroforme découvert par Soubeiran, appliqué en chirurgie par Simpson, et d'autres anesthésiques ont supprimé la douleur.

Les progrès de la chimie et de l'expérimentation physiologique ont permis aussi d'apporter plus de précision et de sûreté dans le choix des médicaments. On savait autrefois, par exemple, qu'une infusion de belladone produisait, entre autres effets, la dilatation de la pupille de l'œil, mais on ignorait à quel élément spécial cet effet était dû. On a pu déterminer que cette dilatation était produite exclusivement par une substance, l'atropine, qu'il est possible d'isoler chimiquement. Au lieu d'administrer une infusion de belladone qui peut causer des troubles généraux, dont la puissance peut varier avec la constitution de la plante ou avec celle du sol sur laquelle elle a poussé, on verse une goutte d'atropine dans l'œil, et on obtient la dilatation au degré voulu.

4° *Physiologie de l'espèce.* — J'arrive à l'une des théories les plus considérables de notre temps, à la théorie de Darwin.

Depuis que Jussieu et Cuvier ont établi pour les végétaux et les animaux un système de classification rationnelle, le problème de la naissance et de l'évolution des espèces s'était imposé de nouveau à l'esprit des naturalistes.

Il était impossible de ne pas reconnaître un ou plusieurs plans de création, pour ainsi dire, reposant sur des bases logiques. Pour les vertébrés, par exemple, depuis le poisson et le serpent jusqu'à l'homme inclusivement, il était difficile de ne pas voir comme les développements, les stades successifs d'un même concept. Entre autres, ces organes devenus inutiles et qui persistent comme les témoins et les survivants de l'espèce antérieure, ne pouvaient facilement se concilier avec l'idée d'une création subite et tout d'une pièce de chacune des espèces connues. Si le « divin ouvrier » avait reconnu l'inutilité ou le vice de certaines dispositions, il était certainement indigne de lui de les maintenir dans ses œuvres les plus récentes.

De plus, d'après la théorie de l'éducation des sens expliquée plus haut, il est absurde de supposer un animal quelconque naissant à l'état adulte. Il ne saurait ni voir, ni entendre, ni

marcher, ni pourvoir à sa nourriture ou à sa défense. Privé de l'héritage de ses ascendants, *proles sine matre creata*, il lui faudrait subsister et se développer grâce à une succession ininterrompue de miracles.

Il est donc naturel et légitime d'admettre que toute espèce descend d'une autre espèce antérieure qui a élevé les jeunes nouveau-venus.

Et ce principe de la descendance a pris presque le caractère d'une vérité d'évidence, lorsqu'il a été prouvé par la paléontologie que les êtres doués d'une organisation inférieure avaient paru les premiers, et par l'embryologie que l'évolution du fœtus animal passe par des phases analogues à celles de l'évolution des espèces. L'ordre logique était en même temps l'ordre chronologique dans le passé et dans le présent.

Restait à trouver le *processus* de cette descendance.

Au commencement du siècle, sur quelques pressentiments du génie de Diderot, Lamark imagina le principe de l'exercice ou non-exercice des organes. On sait que des muscles qui grossissent par un usage fréquent peuvent éprouver, par le défaut d'exercice, un commencement d'atrophie. Lamarck admettait qu'un couple d'animaux, dans des conditions déterminées, pouvait ainsi modifier dans une certaine mesure

la structure de ses organes, et transmettre ces modifications à ses descendants, formant ainsi le point de départ d'un type nouveau. Cette hypothèse, admissible dans certains cas, ne l'était pas dans d'autres. Si elle donnait jusqu'à un certain point l'explication de l'atrophie ou de l'hypertrophie de certains organes, elle ne montrait pas comment pouvait apparaître un organe nouveau.

Geoffroy Saint-Hilaire admettait l'influence prépondérante des conditions du milieu ambiant. Si, à un moment donné, par exemple, l'atmosphère chargée d'acide carbonique devenait plus riche en oxygène, on concevait, disait-il, que les organes de la respiration aient dû se modifier parallèlement chez les végétaux et les animaux. Cette hypothèse qui, à beaucoup d'égards, se rapproche de la précédente, prêtait aux mêmes critiques.

Baumgartner supposait que, sous certaines conditions encore inconnues, la métamorphose s'opérait dans l'ovaire de l'espèce mère. C'est ce que Kölliker qui a développé cette idée appelle la « génération hétérogène ». Cette hypothèse est beaucoup plus satisfaisante que les deux précédentes, surtout pour l'apparition des organes nouveaux. C'est un principe d'embryogénie en effet que tout organe de la vie a son antécédent

nécessaire dans la vie fœtale. L'existence des monstres, dont M. Dareste a pu provoquer la formation en agissant sur l'œuf par des procédés spéciaux donne encore à la génération hétérogène un certain caractère de vraisemblance.

A ces diverses explications, chacune insuffisante, mais qui concourent probablement dans une mesure variable à l'évolution des espèces, Darwin a ajouté le très ingénieux principe de la sélection naturelle.

Il avait remarqué que les éleveurs peuvent obtenir et conserver par des croisements judicieux certaines variétés, par exemple des bœufs sans cornes, des moutons à toison longue ou courte. Pour remplacer l'action consciente, voulue, prolongée, de l'éleveur, Darwin, s'inspirant des idées de Malthus, eut recours à la « concurrence vitale ». Les subsistances sont relativement limitées; si, dans l'espèce qui les consomme, certains individus sont mieux armés que les autres, ils prendront la plus grosse part, peut-être même la part entière. Si, par l'hérédité, ils transmettent leurs avantages à leurs descendants, ceux-ci l'emporteront de même sur les plus faibles qui devront disparaître ou émigrer. Si tel climat, originairement chaud, devient glacial, les individus couverts de poils auront plus de chances que les autres de résister à cette con-

dition nouvelle, et il se formera par hérédité une espèce velue qui l'emportera nécessairement sur la descendance des animaux dépourvus de l'appareil protecteur.

Avec une ingéniosité admirable, avec une remarquable sincérité d'observation, Darwin a poussé aussi loin que possible les conséquences de son système.

A côté de la sélection par la lutte pour l'existence, il a admis la sélection sexuelle, d'après laquelle les mâles les plus vigoureux, les mieux constitués l'emportent sur les autres pour assurer la perpétuation de l'espèce, et lui lèguent ainsi la possession de leurs qualités supérieures. Dans les couleurs et les parfums des fleurs, il a vu le moyen pour la plante d'attirer les insectes chargés de la fécondation. Dans le pelage gris argenté du lièvre polaire, il a vu pour l'animal un moyen d'échapper à ses ennemis. Et, à la clarté de son hypothèse directrice, lui et son école ont renouvelé la face de l'histoire naturelle, jusque-là réduite à la description et à la classification. Comme je l'ai déjà dit plus haut, l'influence de cette doctrine a été considérable.

Parmi les principales objections à la théorie de Darwin on peut citer les suivantes :

En premier lieu, les différences qui distinguent les espèces entre elles ont un caractère plutôt

morphologique qu'utilitaire. En admettant, pour les vertébrés par exemple, une évolution conduisant une espèce de l'état de reptile par exemple à l'état de mammifère, on ne voit pas en quoi les modifications auraient pu se produire sous l'influence de la concurrence vitale. En effet, aujourd'hui, les serpents ont autant de facilités pour vivre que les chevaux ou les singes. Bien mieux, souvent une organisation qui se perfectionne et se raffine offre plus de prise aux causes de destruction. Il a suffi d'un grain de sable pour tuer Cromwell; les vers de terre, les microbes ont la vie infiniment plus dure. Cette objection est de M. Wigandt.

En second lieu, depuis que l'humanité se souvient, on n'a jamais vu s'opérer la transformation d'une espèce dans une autre. Cette objection est beaucoup moins grave que la précédente, car, depuis les cinq ou six mille ans qu'a commencé la période historique et traditionnelle, il y a eu un nombre relativement très restreint de générations pour les grands animaux et, pour l'homme, une centaine tout au plus. Puis il ne faut pas oublier que, plus on ira, et moins les changements visibles seront appréciables. Les espèces aujourd'hui existantes sont construites sur un plan depuis trop longtemps arrêté pour qu'il soit possible de s'en écarter

beaucoup à l'avenir. Un architecte a toute liberté pour combiner les dispositions d'une maison, mais quand il s'agit de terminer un édifice commencé, parvenu au premier étage, il ne peut se mouvoir qu'entre des limites beaucoup plus restreintes. La *variabilité* des espèces, en un mot, tend certainement à diminuer.

C'est sur les organismes débutants, sur les microbes, les bacilles, qu'il faudrait étudier la question.

Pour la sélection naturelle ou sexuelle, il est évident aussi qu'elle ne peut agir efficacement, la première que si les subsistances sont assez limitées pour que les moins favorisés d'entre les concurrents soient condamnés à périr, la seconde que si le nombre des femelles est très inférieur à celui des mâles, de façon que le vaincu ne puisse réussir à s'apparier.

Malgré tout, et sans y voir le mot définitif de l'énigme, la théorie de Darwin doit concourir pour une très grande part, avec la génération hétérogène de Kölliker, les principes de Lamarck et de Geoffroy Saint-Hilaire, à l'évolution de l'espèce. Elle doit surtout être considérée comme le principal facteur du perfectionnement des espèces, et de leur répartition harmonique proportionnellement *à leur capacité*.

Mais il y a lieu de réfuter une conséquence

tirée, non par Darwin, mais par ses principaux disciples, Hœckel et Herbert Spencer entre autres, avec une âpreté, je dirais presque une férocité toute germanique et anglo-saxonne. Cette conséquence consiste en ce qu'en vertu de la théorie de Darwin, les faibles seraient condamnés à un écrasement définitif pour laisser la place aux plus forts. Cette déduction me semble abusive. En protégeant les faibles, en les sauvant de la destruction au prix de sacrifices personnels, le fort exerce sur lui-même une action bienfaisante et fortifiante à la fois qui lui assure de nouvelles chances de succès. Les parents qui pratiquent consciencieusement leur métier deviennent certainement supérieurs aux célibataires égoïstes. Le chef qui sait se faire aimer de ses soldats peut obtenir d'eux des efforts qu'il ne saurait leur réclamer par la seule force.

Une dernière question se pose et c'est par là que je terminerai ce chapitre : c'est celle de la génération spontanée.

D'après le système de Laplace, les planètes, et, en particulier, la terre, ont passé par un état igné où toute vie organique était impossible. Pour expliquer l'apparition de la vie après le refroidissement, il faudrait donc recourir à l'hypothèse théologique, mais antiscientifique, de la création directe, ou à l'hypothèse d'une combi-

naison spontanée de quatre corps, oxygène, hydrogène, carbone et azote, pour former la cellule primitive. Il ne s'agissait pas, en effet, de l'hypothèse grossière de Van Helmont qui admettait que les souris pouvaient naître du linge sale. Les plantes, les animaux actuels sont, comme on l'a vu plus haut, de vastes constructions très compliquées, lentement édifiées par assises successives. Il s'agissait simplement de la génération spontanée des organismes. La question avait déjà été étudiée à ce point de vue.

Au siècle dernier, des infusions animales et végétales exposées à l'air avaient été trouvées fourmillantes de créatures microscopiques.

Vers 1748, Buffon et Needham tenaient pour la génération spontanée. Mais, en 1777, le célèbre Spallanzani avait renversé toutes leurs conclusions en préparant des infusions organiques renfermées dans des fioles bouchées, préalablement soumises à l'ébullition. Ces infusions étaient restées stériles. Schulze et Schwann en 1836, Helmholtz en 1843, étaient arrivés aux mêmes conclusions par des moyens analogues.

Pouchet, qui était lui-même un expérimentateur habile, refit les expériences de Schulze et Schwann; il obtint des résultats diamétralement opposés, et le débat reprit de plus belle.

C'est alors que, malgré les conseils de ses plus

illustres amis, qui lui reprochaient d'avoir « le goût des questions insolubles », Pasteur entra en lice.

En 1862 parut le Mémoire, devenu classique à juste titre, « sur les corpuscules organisés existant dans l'atmosphère ». Par les procédés les plus ingénieux et les plus rigoureux tout à la fois, Pasteur avait réuni les particules flottant dans l'air de son laboratoire et les avait soumises à l'examen microscopique le plus scrupuleux. Il avait trouvé que la plupart d'entre elles étaient des corps organisés. Les semant dans des infusions stérilisées, il avait obtenu d'abondantes récoltes. Avec les plus ingénieuses précautions, il refit les expériences de Schwann, de Pouchet, de Mantegazza, de Joly. Il montra que les infusions n'étaient ensemencées que par les corpuscules organisés répandus dans l'air sous forme de nuages discontinus. John Tyndall confirma ces vues par des expériences également célèbres.

Il est donc démontré que la génération spontanée de la cellule vivante est *actuellement* impossible.

Maintenant, est-il défendu de supposer que la réunion des particules d'éther suivant des mouvements et des orientations spéciales, pour former la cellule primitive, a pu s'opérer à un

moment donné, au moment par exemple de la constitution de l'atmosphère ? Je ne le pense pas.

Plusieurs savants ont expliqué l'origine de la vie organique sur la terre en supposant des cellules organiques apportées chez nous par des aérolithes. Cette hypothèse ne fait que déplacer le problème. Depuis cependant que j'ai vu M. Certes ranimer, dans des cultures, des infusoires incrustés dans des fragments de rochers sous-marins et ramenés par la sonde du *Travailleur*, je n'ose pas l'écarter d'une façon absolue.

En résumé :

Une seule substance, l'éther, dont chaque atome réunit en lui à un degré infiniment petit les virtualités diverses qui s'appellent la force, la masse, l'affinité, la vie, et qui, chacune, ne deviennent sensibles que dans des combinaisons d'un nombre variable d'atomes animés de mouvements et sous des orientations déterminées;

Dans cette substance des mouvements tourbillonnaires spéciaux formant les corps (Descartes, Helmholtz, Thomson);

L'éther resté libre faisant communiquer tous ces corps entre eux, depuis les espaces microscopiques intramoléculaires jusqu'aux profondeurs célestes où s'allument les plus lointaines étoiles par un procédé qui paraît universel, la vibration;

En ce qui concerne les phénomènes de la vie physiologique, les cellules primitives une fois organisées s'unissant entre elles suivant des combinaisons différentes;

Les principales de ces combinaisons fondées sur le principe de la division du travail, et constituant dans une sorte de *polyzoïsme* (Durand de Gros) des associations évoluant, se perpétuant, se perfectionnant ou se complétant à chaque génération, et qu'on appelle les êtres vivants;

Chacun de ces êtres recevant de ses devanciers le trésor des progrès conquis, le transmettant à ses successeurs, enrichi ou appauvri par son activité personnelle,

Quasi cursores vitaï lampada tradunt.

Telle est aujourd'hui, à ce qu'il me semble, dans ses traits principaux, la théorie générale du monde qui résulte du travail de la science depuis cent ans, travail gigantesque à coup sûr et hors de toute comparaison avec l'œuvre des siècles écoulés.

C'est, en somme, le système de Leibniz, sauf l'*harmonie préétablie*. Dans la théorie moderne, l'harmonie, l'équilibre n'existent pas d'avance; ils tendent à s'établir, je dirais presque par le jeu des forces naturelles, libres ou esclaves, des

êtres vivants et des corps bruts répandus dans l'univers. Il s'agit toujours, bien entendu, de l'univers que nous pouvons connaître, parce qu'il se compose de parties homogènes, sinon identiques à nous, auxquelles nous sommes liés par la communauté de substance.

CHAPITRE VI

SCIENCES SOCIALES

On peut définir les sciences sociales comme ayant pour objet l'étude des lois générales qui régissent l'évolution de l'espèce humaine.

Ainsi qu'il a été expliqué au chapitre II, l'existence de lois générales dans l'évolution de l'espèce n'implique en aucune manière le fatalisme, la négation de la liberté de l'homme. En effet les sciences sociales ne s'occupent pas de l'individu, mais des groupes; il s'ensuit que les tendances communes s'accentuent et se renforcent, tandis que les différences individuelles s'effacent et se neutralisent en partie ou en totalité.

Par ordre d'importance, on peut classer comme suit les sciences sociales : histoire, droit, économie politique, démographie, statistique.

Histoire.

Pendant bien longtemps, l'histoire n'a été que le recueil des faits racontés d'une façon plus ou

moins intéressante. *Scribebatur ad narrandum.*

Au XVIIe siècle, dans son *Histoire universelle*, Bossuet ouvre une voie nouvelle. Suivant lui, toute l'histoire des temps passés s'ordonne, s'oriente en quelque sorte, sur un grand événement, la venue du Christ, que tous les faits relevés ont pour objet de préparer et d'annoncer.

Vico imagine la série des trois phases, l'âge divin, l'âge héroïque, l'âge humain, par lesquelles, dans un recommencement perpétuel, les sociétés passent sans cesse, se mouvant sur une sorte d'hélice.

Au XVIIIe siècle, Voltaire, dans son très remarquable *Essai sur les mœurs*, cherche à montrer l'humanité passant du fanatisme à la tolérance, de la barbarie à la civilisation.

A la même époque Montesquieu, reprenant sur un domaine plus vaste les méthodes de Guichardin et de Machiavel, s'efforce de déterminer par une analyse pénétrante les rapports nécessaires qui lient les hommes et leurs constitutions à l'influence des races, des milieux, des climats.

Herder enfin, dans ses *Idées sur l'histoire de l'humanité*, baptise le premier du nom de philosophie de l'histoire la science qui cherche à tirer du passé des conclusions et des enseignements pour l'avenir.

Au XIXe siècle, la philosophie de l'histoire prend un caractère plus précis par l'introduction, dans la suite des événements et des faits sociaux, du concept de *séries homogènes* dont les termes, croissant ou décroissant pendant une certaine période, permettent d'induire l'évolution de ces faits ou de ces événements pour les périodes suivantes.

Prenons l'esclavage, par exemple ; c'est là un fait social commun à toutes les civilisations antiques sans exception.

Au moyen âge, il est remplacé par le servage. La situation matérielle du serf est un peu meilleure que celle de l'esclave ; sa situation morale très supérieure, puisque, devant Dieu et devant l'Église, il est placé sur le même pied que son maître.

Le servage à son tour a disparu ; la condition civile des domestiques et des ouvriers, aujourd'hui chargés de remplir l'office que remplissaient autrefois les serfs et les esclaves, est incomparablement supérieure, puisque le domestique et l'ouvrier n'exercent leurs fonctions qu'en vertu d'un contrat librement consenti et résiliable *ad nutum*. Au point de vue politique et moral, ils sont placés sur la même ligne que le maître et le patron, jouissent des mêmes droits. Si, au point de vue social, leur condition est

inférieure, c'est qu'ils portent la peine de la négligence, de l'immoralité, ou du désordre des générations dont ils sont issus; mais la société leur offre des moyens de plus en plus perfectionnés (instruction gratuite, à presque tous les degrés pour les sujets distingués) pour leur permettre de rattraper le temps perdu ou mal employé par leurs ancêtres. Il y a certainement beaucoup à faire encore dans cette voie, mais, pour en revenir à la série historique, il est certain que l'esclavage est un fait social appartenant à une série décroissante et que, par suite, il est permis d'en espérer et d'en prédire la disparition. Cette introduction de l'idée de série dans l'histoire est due principalement à Saint-Simon et à son école.

Pour arriver à déterminer l'avenir des sociétés humaines les saint-simoniens groupent les événements en séries homogènes; ils partagent l'histoire en *époques organiques*, où le but à atteindre est senti, désiré, *aimé* par tous; et en *époques critiques*, dans lesquelles toutes les activités individuelles concourent à la destruction, à la *dissociation* d'un système social, politique, religieux, devenu suranné. En comparant deux à deux les époques organiques successives, ils espèrent pouvoir saisir au moins la direction de la courbe parcourue par l'humanité et déter-

miner à grands traits le sens de son évolution. (Voir, pour plus de détails, l'*Exposition saint-simonienne* dont la partie historique est l'œuvre principalement d'Hippolyte Carnot.)

Ils trouvent que les faits de guerre et d'exploitation de l'homme par l'homme forment les termes d'une série décroissante, tandis que les manifestations de l'activité pacifique se présentent toujours de plus en plus importantes et nombreuses. Ils en concluent que le but poursuivi par l'humanité est l'exploitation du globe par l'homme, au moyen de l'association universelle et pacifique des peuples.

Disciple dissident de Saint-Simon, Comte reprend sur un autre terrain la théorie de Vico. Suivant lui, les sociétés passent nécessairement par trois états : l'état religieux, l'état métaphysique, l'état positif.

Cette idée de l'évolution des faits sociaux, évolution prédéterminée au moins dans ses directions principales, par ses antécédents, fait une grande et rapide fortune.

Augustin Thierry s'y rattache expressément, et, entre autres travaux de premier ordre, retrace l'histoire des communes françaises. Sismondi étudie les annales des républiques italiennes, puis dépense des trésors d'érudition dans son *Histoire de France.*

Guizot écrit sa belle *Histoire de la Civilisation*, l'un des ouvrages les plus remarquables de notre époque.

Michelet enfin, ainsi qu'Edgar Quinet, à travers la fantaisie poétique et l'éclat du style, trahissent toujours la préoccupation de saisir dans les annales du passé le secret du présent. Chez Michelet, le point de vue, l'orientation du système historique change à chaque ouvrage et presque à chaque volume, au gré de sa brillante imagination d'artiste. Quinet, vers la fin de sa carrière, sous l'influence d'événements contemporains douloureux, voit s'évanouir sa foi dans la philosophie de l'histoire; il se reproche à lui-même, à ses contemporains, à ses prédécesseurs d'avoir cru à une sorte de fatalité, de prédétermination des événements. (Voir une réfutation de ce point de vue désabusé dans les *Études philosophiques et religieuses* d'Adolphe Guéroult.) Poussant les choses encore plus loin, M. Renouvier, déniant à l'histoire le droit de parler de lois quelconques, s'amuse, supprimant deux ou trois gros événements, à raconter dans l'*Uchronie* une évolution de l'humanité toute différente de celle qui a eu lieu en réalité.

A l'étranger, il faut signaler, dans des genres tout différents, les grands ouvrages de Buckle et de Cantù.

Depuis trente ans environ, il s'est produit une réaction contre le principe même de la philosophie de l'histoire. On a pensé, non sans raison d'ailleurs, que les hypothèses émises embrassaient des périodes trop courtes, et reposaient sur un trop petit nombre d'événements.

On s'est donc remis à l'étude minutieuse des faits, et même des petits faits, avec une sûreté, je dirai même un luxe d'érudition et de critique tout à fait inconnues jusqu'ici.

Dès le début du siècle, Niebuhr a détruit de fond en comble les récits de Tite-Live sur les premiers temps de Rome; Champollion a trouvé le moyen de déchiffrer les hiéroglyphes. L'étude des monuments anciens de l'Égypte, de l'Assyrie, de la Grèce a jeté les plus vives lumières sur l'histoire de l'antiquité païenne. Les fouilles de Schliemann ont fait revivre jusqu'à la fabuleuse Troie d'Homère. La Bible, les Évangiles ont été soumis au creuset de la critique pénétrante des Strauss, des Renan, des d'Eichthal qui, relevant les interpolations, les altérations, les contradictions, les confusions de textes, ont ôté à ces grands livres une partie de l'autorité dont ils étaient revêtus.

Des monographies intéressantes ont paru en grand nombre : l'*Histoire de la Conquête d'An-*

gleterre et les *Récits mérovingiens* d'Augustin Thierry; l'*Histoire d'Attila*, par Amédée Thierry; l'*Histoire des Croisades* de Michaud; les études de M. Mignet sur Marie Stuart, sur Charles-Quint et Philippe II; les beaux volumes de Michelet sur Jeanne d'Arc et la Renaissance. Sainte-Beuve fait l'*Histoire de Port-Royal*, et, à vrai dire, son œuvre tout entière a bien plus le caractère de l'histoire que de la critique proprement dite. M. Cousin écrit les biographies des grandes dames de la Fronde. Enfin les frères de Goncourt étudient avec un soin minutieux, un détail exquis, l'histoire du XVIII[e] siècle. M. le duc de Broglie écrit de très remarquables chapitres d'histoire diplomatique. Quant aux deux grands événements tout à fait hors de pair de notre période, la Révolution française et le règne de Napoléon I[er], j'ai le regret de dire que nous n'avons pas encore de livres vraiment dignes d'eux.

Pour les annalistes modernes, depuis Thiers, Michelet, Louis Blanc, jusqu'à M. Taine, l'histoire de la Révolution est une sorte de trésor de guerre, d'arsenal où les partis politiques viennent puiser à pleines mains les arguments qu'ils se jettent réciproquement à la tête. C'est là dénaturer absolument le caractère essentiel des sciences historiques, lesquelles, comme

toutes les autres, doivent s'appuyer sur l'observation sincère, impartiale, exacte des faits[1].

Pour Napoléon Ier, Thiers, le moins philosophe des « mortels », lui a élevé un monument, j'allais presque dire un autel, déparé par une admiration irréfléchie pour le terrible héros, mais où les chiffres, les documents précis empruntés aux archives, tiennent une place considérable, et initient le lecteur aux arcanes les plus mystérieux jusqu'ici de l'administration et du gouvernement.

Dans un sens tout à fait opposé, et peut-être non moins partial, Lanfrey a écrit une histoire de Napoléon, restée malheureusement inachevée, et où il remet « l'homme du destin » à sa place avec une sévérité parfois excessive. Lamartine est peut-être encore celui qui a porté le jugement le plus juste sur cet étrange personnage.

Enfin, tout récemment, les travaux de MM. Sorel, Lavisse, Fustel de Coulanges témoignent d'une grande sûreté, d'une sagacité merveilleuse dans la recherche, la critique, la connaissance des faits[2].

1. Il faut faire une exception pour les *Considérations sur la Révolution française* de Mme de Staël et *l'Ancien Régime et la Révolution* de Tocqueville.

2. En Italie, il y a une douzaine d'années, Ferrari a publié un ouvrage très curieux intitulé *Teoria dei Periodi politichi*,

Néanmoins — ceci est une opinion personnelle — je ne puis croire que l'humanité ait renoncé pour jamais à relier le passé au présent et à l'avenir par une vue d'ensemble sur l'évolution qu'elle accomplit.

De quelque manière qu'on envisage les choses, la civilisation se développe à la surface du globe comme un foyer de peu d'étendue d'abord, sur lequel on jetterait successivement des pelletées de charbon noir. A chacune d'elles le feu est couvert et semble sur le point de s'éteindre, mais bientôt, à la chaleur du combustible renouvelé, il reprend des forces nouvelles et s'étend sur une aire plus vaste. L'ancienne Égypte est submergée sous l'inondation des peuples pasteurs. Le monde gréco-romain, après avoir victorieusement repoussé les envahissements des Perses et des Gaulois, est à demi enseveli sous les invasions des Barbares.

Quant au monde moderne, par sa surface civilisée, il semble défier toute nouvelle catastrophe de ce genre. Depuis cent ans, grâce aux progrès de l'industrie et du commerce, il semble préparer et annoncer un rapprochement

où il explique par l'alternance des générations successives les vicissitudes des gouvernements et des formes politiques. Victime du discrédit où étaient tombées les théories générales, ce livre ne me semble pas avoir obtenu le succès qu'il méritait.

définitif entre la race européenne et les peuples de l'extrême Orient. Tout cela me paraît, jusqu'à l'évidence, jusqu'à la banalité, offrir le caractère d'une série se développant suivant une loi, reposant elle-même sur les données fondamentales de la nature humaine.

En résumé, le travail historique du XIXe siècle présente un double et très intéressant caractère.

En premier lieu, par la précision, la sûreté, j'ajouterai la hardiesse à s'aventurer sur les domaines autrefois réservés, il a donné à l'érudition, à la critique historique, à la restitution des faits et des monuments de l'antiquité, un caractère véritablement scientifique et que rien n'avait pu annoncer jusqu'ici. Nous avons aujourd'hui par exemple sur l'ancienne Égypte, l'ancienne Asie, et même sur les âges préhistoriques, des données plus certaines ou au moins plus probables qu'à aucune autre époque.

En second lieu, par la philosophie de l'histoire, le XIXe siècle s'est efforcé de trouver aux événements une suite, un sens logique, une direction rationnelle qui permette de prévoir au moins d'une façon générale les phases ultérieures de l'évolution de l'humanité.

Droit.

Le droit est l'une des sciences sociales les plus intéressantes, et où se manifestent le plus clairement les propriétés vraiment caractéristiques du *règne humain*. Les problèmes sociaux qui en forment comme la matière sont d'une complexité très grande, dépassant à coup sûr la portée de nos facultés d'analyse.

Sous l'influence de nécessités impérieuses, l'homme imagine d'abord une solution grossièrement approchée qui semble suffire aux besoins du moment. Bientôt, par les souffrances qui persistent ou même s'aggravent, la pratique révèle dans cette solution une série d'imperfections qui avaient d'abord passé inaperçues. On y remédie par tâtonnements, par « cotes mal taillées ». Puis, après un certain temps, obéissant à une sorte d'instinct, d'aspiration vague à l'établissement d'un équilibre, d'une *harmonie* comme dirait Bastiat, l'homme fait un retour analytique sur la solution empirique obtenue. Il s'efforce de la trouver conforme à un idéal de justice, de raison qu'il a dans la tête. S'il n'y peut réussir, il reprend son œuvre et la modifie en conséquence. On pourrait citer de nombreux exemples de ce *processus* remarquable, où la *coutume*, c'est-à-dire le droit empirique, incon-

scient, et *la loi*, c'est-à-dire le droit écrit, rationnel, analytique, exercent l'une sur l'autre une action constante et réciproque.

Je me bornerai à rappeler l'évolution (voir chap. III) qui, de la capture des femmes des tribus étrangères, d'un fait de conquête, de violence, de brutalité s'il en fût, a tiré le mariage monogamique moderne, où les époux placés presque sur le même pied se doivent mutuellement fidélité, secours, assistance, et grâce auquel la considération, le respect de la femme n'ont cessé de grandir et grandiront encore dans la société.

Il n'est pas moins curieux de constater que le droit absolu du capteur sur les enfants de ses femmes esclaves, ait donné naissance à un lien qui ne tient plus aujourd'hui que par l'affection et la tendresse, au sentiment de la paternité moderne.

Dans l'évolution de la propriété, des différents contrats, partout se retrouve le même *processus*, cette faculté, mieux que cela, ce ferme propos de déduire des faits une théorie qui les rattache par un lien rationnel, de les soumettre à une loi supérieure d'équilibre, de justice, d'harmonie.

A çe point de vue, la Révolution de 1789 doit compter comme une des dates les plus importantes de l'histoire du droit humain.

Dans un élan sublime qui sera l'éternel honneur de notre pays et de notre race, les Français ont manifesté l'ambition magnifique de ne plus obéir désormais qu'aux lois de la raison, de la justice, du droit, sacrifiant au besoin les résultats acquis par des siècles et des siècles de *coutumes*.

L'entreprise était ardue et à de nombreux égards chimérique, contraire à la nature des choses, aux conditions de l'intelligence humaine, laquelle, dans le domaine des sciences les plus simplifiées, les plus abstraites, peut à peine suivre le mouvement de quatre corps. En faisant table rase pour supprimer les abus et les iniquités, on risquait de rayer du même coup un beaucoup plus grand nombre de résultats excellents dont on ne soupçonnait même pas l'existence.

Dans la pratique il en fallut bientôt rabattre, et, comme Tocqueville l'a démontré [1], le travail intérieur du Consulat et de l'Empire a surtout consisté à baptiser de nouveaux noms, à rhabiller à la nouvelle mode la plupart des institutions du passé, revues, corrigées, souvent même considérablement augmentées.

Néanmoins, du grand mouvement de 1789,

1. *L'Ancien Régime et la Révolution.*

il est resté, dans le domaine juridique, beaucoup plus que

.....l'honneur de l'avoir entrepris.

Droit civil. — Malgré les imperfections constatées après tantôt quatre-vingt-dix ans, le Code civil est un monument juridique d'une ampleur tout à fait comparable aux plus grands ouvrages du droit romain, où les Portalis, les Bigot de Préameneu, avaient puisé le goût de la déduction logique et rigoureuse, l'aptitude au raisonnement scientifique. Et la meilleure preuve du mérite transcendant de cette grande œuvre, c'est précisément que, toute rationnelle qu'elle est, elle ait pu depuis si longtemps subsister en France, substituant ses prescriptions logiques aux tâtonnements de la coutume, se prêtant à la satisfaction de besoins nouveaux.

On ne peut guère reprocher au Code civil, à part quelques détails, que les défauts inhérents à toute loi écrite, c'est-à-dire la rigidité, l'inélasticité, l'inaptitude à se prêter aux circonstances spéciales. C'est ainsi, par exemple, que, rétablissant le droit de tester pour le père de famille, droit complètement supprimé dans la législation révolutionnaire, le Code civil l'a resserré entre des limites encore trop restreintes. Il a soumis le territoire tout entier aux règles de

la *Coutume de Paris*. Or la Coutume de Paris était juste, équitable, rationnelle pour les Parisiens dont les héritages se prêtent facilement par leur nature à la division, au partage forcé. Pour les paysans du Midi, au contraire, exploitant en famille des domaines assez étendus, le partage égal et forcé, c'était et c'est encore la ruine.

Il convient de reconnaître qu'au fur et à mesure que le globe se rapetisse, en quelque sorte, sous les mailles de plus en plus serrées du réseau des voies de communication, l'unification des lois, au moins en matière de procédure commerciale, industrielle, fiscale, douanière, présente des avantages considérables. Et ce qui le prouve c'est que les pays qui, par tempérament ou par tradition, répugnaient le plus à l'uniformité, l'Angleterre, la Suisse, l'Allemagne, sont peu à peu contraints de s'en rapprocher de plus en plus. Signalons, à ce propos, le moyen si judicieux et, si l'on veut bien me passer le terme dans son acception scientifique, si *élégant*, employé par les Anglais en matière de législation communale. Les communes anglaises sont parfaitement libres de conserver leurs institutions traditionnelles; mais, si elles veulent les changer, elles ne peuvent adopter que le type uniforme délibéré et sanctionné par le Parlement.

Il y a là une indication précieuse à retenir, et bon nombre de difficultés, de lenteurs interminables, disparaîtraient sans doute si la loi n'intervenait qu'à défaut de conventions expresses intervenues entre les parties, de même qu'elle n'intervient entre les héritiers qu'à défaut de testament.

Toute loi, d'ailleurs, délibérée par une ou deux assemblées, par une commission même, court le risque, pour rester *générale*, d'être embarrassée de dispositions compliquées, onéreuses, inutiles et même nuisibles dans un grand nombre de cas particuliers. Chacun veut y mettre du sien, et prévoit un grand nombre d'*espèces* qui ne se trouveront que bien rarement réunies dans la pratique.

Ainsi quand les rédacteurs du Code ont longuement étudié les moyens de protéger la fortune des mineurs orphelins, ils ont imaginé mille procédés aussi ingénieux qu'efficaces pour empêcher le tuteur, le subrogé tuteur, le conseil de famille, le juge de paix lui-même d'abuser des pouvoirs dont ils sont investis. Moyennant quoi, ils ont abouti à un système si compliqué, si coûteux, que les héritages médiocres sont presque entièrement et quelquefois plus qu'entièrement absorbés par les frais de cette savante protection.

J'en dirai autant de la procédure si rigoureuse

de la faillite, qui ne fait pas assez de différence entre le commerçant malheureux et le commerçant malhonnête, et qui, les trois quarts du temps, coûte plus qu'elle ne rapporte. Ici encore, il est évident qu'on devrait laisser plus de latitude aux créanciers, surtout quand ils ont confiance dans le courage, la probité, l'activité de leurs débiteurs.

Droit pénal. — Sur le terrain du droit pénal, le progrès accompli est immense. On a définitivement rompu avec les barbaries de la question, avec les traîtrises des procédures secrètes. L'institution du jury, empruntée aux Anglais chez lesquels elle a existé de toute éternité, et malgré certaines imperfections dont il sera parlé plus bas, permet au droit pénal de suivre les mouvements et les fluctuations de l'opinion publique, donne un peu plus de jeu aux rigides prescriptions de la loi [1].

Néanmoins on a pu avec raison reprocher à l'institution du jury les hasards du tirage au sort qui préside à sa formation. Pour juger en pleine compétence de cause, il ne faut pas être le *pair*, mais le *supérieur* moral de l'accusé. Il

1. C'est ainsi, par exemple, que depuis une quinzaine d'années les jurys et les tribunaux ont protesté par leurs arrêts et leurs verdicts contre l'inégalité établie par le Code entre les infractions au lien conjugal du mari et de la femme.

faut, pour l'appréciation, la critique des preuves, des témoignages et des arguments fournis par l'attaque et la défense, posséder des lumières plus étendues que celles qu'il est équitablement permis d'exiger des jurés actuels. De là ces verdicts surprenants et parfois scandaleux où l'on voit acquitter les plus grands crimes contre les personnes et les mœurs, puis condamner avec la dernière sévérité les moindres crimes contre la propriété. De là également cette inexpérience qui laisse les jurés sans défense contre les artifices connus de l'éloquence des avocats. A mon avis, les jurés devraient être choisis ou tirés au sort sur une liste établie par les barreaux, les tribunaux civils et de commerce, les associations, l'Institut, en un mot par les différentes associations compétentes pour apprécier l'instruction, la moralité, la compétence.

Le droit — le droit pénal surtout — repose essentiellement sur le concept de la liberté morale, sans lequel les idées de mérite et de démérite n'offrent aucune signification. Si le coupable était libre de choisir entre le bien et le mal, et qu'il ait choisi le mal, son crime est plus grand, mais il reste l'espoir et, pour la société qui le punit, le devoir de le ramener dans la bonne voie, et de déterminer en conséquence la nature du châtiment.

Si au contraire les actions du criminel sont prédéterminées de toute éternité, la société a le droit de le soigner comme un malade ou de s'en débarrasser comme d'un être nuisible; mais elle n'a pas à se préoccuper de le laver d'une tache originelle indélébile.

C'est toujours le grand débat entre le libre arbitre et la grâce représentée par les fatalités héréditaires. Dans ces dernières années, une école déterministe de savants et de philosophes en tête desquels on peut citer M. Lombroso, essaye d'établir que, par les dimensions du cerveau, la forme de certains organes, certains individus sont nécessairement condamnés au rôle de voleurs ou d'assassins [1].

A cette école, invoquant une autorité qu'elle ne récusera pas, je dirai que, dans la théorie de Darwin, l'un des facteurs principaux, sinon le principal, de l'évolution de l'espèce, c'est précisément la *variabilité* en vertu de laquelle chacun peut modifier entre certaines limites l'impulsion, la direction qu'il a reçues de ses ancêtres. J'ajoute que si quelqu'un a pouvoir et qualité pour stimuler cette variabilité dans le sens du bien, c'est assurément la société. Donc

1. Je me hâte d'ajouter qu'à mon avis les faits sur lesquels M. Lombroso étaye sa théorie sont beaucoup trop peu nombreux pour lui assurer un caractère vraiment scientifique.

les peines doivent conserver, en l'étendant plutôt, ce caractère *correctionnel*, qu'exigeaient les anciennes théories. Le seul point à retenir du nouveau système, c'est que, dans l'appréciation de la culpabilité, il doit être tenu un compte plus exact, et à titre de circonstances atténuantes, des antécédents, du milieu originel, de l'éducation reçue, etc. C'est pour cela que la loi écrite, aveugle, inflexible, figée dans ses dispositions générales, ne peut suffire; c'est pour cela que, pour l'appréciation du crime, pour le choix et l'application de la peine, il est nécessaire de recourir à un jury d'une compétence morale supérieure, la plus haute qu'il soit possible d'obtenir par la sélection la plus raffinée.

Droit international. — J'ai déjà signalé dans le premier chapitre la valeur et l'importance nouvelles des facteurs qui, comme la science, l'industrie, le commerce, travaillent depuis cent ans à établir l'unité de législation entre les peuples civilisés.

Nous avons déjà l'unité de législation postale et télégraphique dans le monde entier. L'unité de législation en matière de brevets d'invention, de marques de fabriques est presque réalisée au moins en Europe et dans le Nord-Amérique. Le système des signaux maritimes est dès aujourd'hui international.

Pour les voies de communication, des règles uniformes sont adoptées partout en Europe en ce qui concerne le régime des voies fluviales, des canaux maritimes. Il faudrait bien peu de chose pour arriver au même résultat en matière de chemins de fer; au point de vue douanier, la concurrence de l'Amérique du Nord imposera tôt ou tard la création d'un Zollverein européen.

En matière de législation commerciale (protêt, faillite, constitutions de société, etc.), les principes juridiques sont partout les mêmes.

On peut donc prévoir le moment où toutes ces législations particulières seront réduites à l'unité au moins en Europe [1].

Mais ce qui, surtout dans le moment actuel, constitue le véritable intérêt du droit international, c'est la recherche et la détermination des moyens d'éviter entre les différents États de l'Europe, ces guerres qui, suivant l'expression de Napoléon lui-même, sont de véritables guerres civiles.

Le problème s'est posé dès la fin du siècle dernier (voir, dans le chapitre II, l'opinion de

1. Il est curieux de remarquer que, par suite des conquêtes du premier Empire, presque toute l'Europe (la Russie et l'Angleterre exceptées) a connu au moins pendant quinze ans l'unité de législation. Et beaucoup de nations, après avoir repris leur indépendance, ont montré, en le conservant, qu'elles appréciaient le Code civil.

Kant à ce sujet); il faut avouer même que, sous ce rapport, au moins dans le monde cultivé, s'il fallait s'en rapporter aux apparences, nos grands-pères étaient dans un état d'esprit bien plus favorable que le nôtre à cette pacification générale.

Si depuis cent ans la science, l'industrie et le commerce ont constamment travaillé à unir intellectuellement et matériellement les peuples de l'Europe, les guerres de la Révolution, du premier Empire, et surtout la guerre de 1870, ont répandu à profusion les germes de haines inexpiables, et nous ont, à cet égard, fait rétrograder moralement de plusieurs siècles.

Néanmoins — et j'appelle sur ce point l'attention spéciale du lecteur — c'est depuis 1789, ou plutôt depuis 1815 que, pour la première fois dans l'histoire de l'Europe, les différentes nations s'occupent *officiellement* d'établir entre elles un *modus vivendi* pacifique. Les traités de 1815, la constitution de la Sainte Alliance et de la Quadruple Alliance, le congrès de Paris en 1856, le congrès de Berlin en 1877 sont, à ce point de vue, très intéressants à étudier comme manifestations du sentiment, ou plutôt de la nécessité, qui impose la création d'un ordre européen régulier ouvrant des voies pacifiques au règlement des différends internationaux.

Pourquoi ces diverses tentatives n'ont-elles pu aboutir au résultat désiré [1]?

C'est ce que je me propose d'examiner brièvement ici.

La Sainte Alliance, imaginée par Alexandre Ier sous l'influence mystique de Mme de Krudener, avait pour but, « au nom de la très sainte Trinité », de déclarer que la religion chrétienne était le fondement de la politique. Les souverains de la Russie, de la Prusse, de l'Autriche s'engageaient à se prêter aide et secours en toute occasion, et à recommander à leurs peuples la pratique des devoirs imposés par la religion. Le représentant de l'Angleterre refusa de signer cette profession de foi politique chrétienne arrêtée par trois souverains appartenant à trois communions différentes et ennemies; mais il accéda à un traité de quadruple alliance reposant sur des bases plus réalistes, comme on dirait aujourd'hui. Les souverains de l'Angleterre, de la Russie, de l'Autriche, de la Prusse promettaient de maintenir le deuxième traité de Paris; d'exclure du trône de France la dynastie napoléonienne, de se concerter sur les mesures nécessaires à la sûreté de leurs États respectifs

1. Les traités de 1815 ont pourtant assuré à l'Europe une période de paix de quarante années, la plus longue dont l'histoire fasse mention.

et à la tranquillité générale; de renouveler à des époques déterminées des réunions consacrées aux grands intérêts communs.

C'était, en somme, un contrat d'assurance mutuelle contre la France à l'extérieur, contre les idées révolutionnaires ou plutôt libérales à l'intérieur, mais dans les bases et clauses duquel ne figurait et ne pouvait figurer aucun principe de droit public, car chacun des contractants avait à cet égard des idées particulières. On se rappelle la stupéfaction et l'indignation comiques de M. de Hardenberg et d'Alexandre lui-même, lorsque le mot de *droit public* fut prononcé au congrès de Vienne par Talleyrand.

Au fond, les quatre puissances confédérées, victorieuses de Napoléon après quinze années d'une lutte effroyable, ne reconnaissent d'autre droit que celui de la force; elles sont quatre à partager la proie; elles s'inspirent dans ce partage de certaines préoccupations d'équilibre. Chacun des trois souverains du continent croit que sa couronne lui vient de Dieu et que ce serait une impiété de la lui ôter, ou même d'en diminuer le prix par des concessions constitutionnelles; mais, en vrai descendant des auteurs du partage de la Pologne, il n'admet pas, comme au moyen âge, le respect du principe de la souveraineté dans ses confrères vaincus.

Pour ce qui est des peuples, on les partage et les distribue sans se préoccuper ni de leurs antécédents, de leurs affinités ou de leurs antipathies, ni surtout de leur consentement.

L'Angleterre, qui est l'aînée des nations libérales, qui depuis plus de cent ans pratique le *self government*, aurait pu et dû réagir contre ces principes si opposés à ceux de sa propre constitution. Mais on sait que le peuple anglais, doué de qualités si solides et si éminentes, ne possède à aucun degré l'aptitude à la généralisation, à la propagation des idées. Se croyant d'une autre espèce que le reste de l'espèce humaine, il s'est fait une constitution, une religion, des mœurs politiques à lui, et il ne peut se résoudre à les considérer comme des articles d'exportation. Dans ses rapports avec les autres nations, il s'inspire toujours uniquement de considérations purement et strictement utilitaires.

Tout ce que « ses principes » purent lui arracher c'est, au congrès de Vérone, la proclamation du principe de non-intervention dans les affaires intérieures des États [1]. Il eût été par trop choquant de voir l'Angleterre libre, constitutionnelle, prêter aux souverains absolutistes

1. Remarquer que ce principe est un de ceux réclamés par Kant (voir ch. II).

l'appui de son or ou de ses armes contre les peuples qui aspiraient à introduire chez eux la liberté des institutions anglaises. Si ce principe de non-intervention fut religieusement observé par le gouvernement, l'opinion publique n'a cessé, en Angleterre, de manifester en toute occasion ses sympathies pour les opprimés, ses antipathies pour les oppresseurs. On se rappelle le traitement infligé à Londres au général autrichien Haynau, les révélations de M. Gladstone et du comte Clarendon sur le gouvernement des Bourbons de Naples, etc.

La situation de la France tenue en dehors de la Sainte et de la Quadruple Alliance avait quelque chose de très curieux.

Au point de vue de ses avantages particuliers, et bien que les traités de 1815 eussent été expressément dirigés contre elle, la France avait tout intérêt à les maintenir. Ils lui assuraient, en effet, en Europe, une des premières places à côté et au-dessus de l'Allemagne morcelée, impuissante, tiraillée entre les influences rivales de la Prusse et de l'Autriche; à côté et au-dessus de l'Italie, qui n'existait alors qu'à l'état « d'expression géographique ». Qu'un conflit vînt à surgir entre l'Angleterre et la Russie, par exemple, la France pouvait prendre la fameuse devise : « Qui je défends est maître », et se faire attri-

buer à titre de *fructus belli* une compensation quelconque aux territoires cisrhénans perdus en 1815. La Confédération germanique constituait une force purement défensive; les annexions à l'Autriche du Milanais et de la Lombardie, frémissant sous sa domination, étaient pour cette puissance une cause de faiblesse.

En adhérant à la Sainte Alliance, comme le gouvernement de la Restauration a cherché à le faire au congrès de Vérone, sous l'impulsion de Chateaubriand, la France s'assurait en Europe une position prépondérante et, au besoin, se retrouvait en mesure de prendre sur l'Angleterre la revanche de Waterloo.

Mais il aurait fallu répudier l'héritage de 1789; s'enrôler sous la bannière de l'empereur de Russie, qui était alors le représentant véritablement autorisé de l'absolutisme; s'associer au moins moralement à toutes les répressions exercées contre les revendications libérales des peuples; sanctionner les trafics de 1815 en territoires et en populations.

Par un instinct qui, à mon avis, lui fait grand honneur, le parti libéral français s'est constamment refusé à cette apostasie, et a embrassé une politique résolument contraire. Imposant ses idées aux divers gouvernement qui se sont succédé chez nous, la France libérale a constamment

appuyé de ses vœux, de son sang, de son argent, les aspirations des peuples à l'indépendance nationale ou à la liberté intérieure; favorisé l'établissement du régime représentatif dans les différents pays de la Sainte Alliance; en un mot, hautement répudié les traités de 1815 contre lesquels elle n'a perdu aucune occasion de protester [1].

En résumé, les traités de 1815 et les alliances connexes étaient entachés de plusieurs causes de caducité.

En premier lieu, tous les peuples civilisés de l'Europe s'efforçaient par des conspirations, des révoltes, avec l'appui platonique de l'opinion anglaise, l'appui moral et parfois effectif de la France ou au moins de l'opinion française, et malgré de véritables persécutions, d'arracher à leurs souverains coalisés l'exécution des promesses libérales de 1813 [2].

En second lieu, les populations de l'Italie annexées à l'Autriche, de la Belgique catholique

1. Aux mobiles généreux que je viens d'énumérer, venaient se joindre aussi, dans cette protestation, il serait puéril de le contester, des sentiments d'un ordre moins élevé : le ressentiment des défaites de 1814 et de 1815; une idée malheureusement exagérée de la puissance nationale; quelle que fût la constitution de l'Europe, les Français, enivrés de glorieux souvenirs, croyaient pouvoir à eux tout seuls lui tenir tête.

2. Les souverains d'Europe, pour soulever leurs peuples contre la domination napoléonienne, avaient tous promis à leurs sujets des réformes libérales et constitutionnelles.

annexée aux Pays-Bas protestants, protestaient aussi, par des conspirations, des révoltes durement réprimées, contre la violence faite à leurs affinités naturelles, sans compter les tronçons épars de la défunte Pologne, qui s'agitaient périodiquement dans des convulsions suprêmes.

Chacune des révolutions victorieuses à Paris avait son contre-coup souvent efficace et décisif dans la clientèle européenne de la France libérale. La révolution de 1830 avait affranchi la Belgique; c'est à la révolution de 1848 que le Piémont et la Prusse doivent leur entrée définitive dans la famille des gouvernements représentatifs.

Louis-Napoléon fait le 2 décembre et la France se trouve ainsi associée à la réaction furieuse qui sévit à partir de 1849 sur toutes les nations de l'Europe continentale. Du même coup, notre pays perd son influence morale sur ses voisins; les sympathies des provinces rhénanes, par exemple, jusque-là très vivaces et tenaces, nous abandonnent définitivement. Comme héritier du premier Bonaparte, et, à ce titre seul, adversaire né de la Quadruple Alliance, Napoléon III devait à lui-même et à son parti de se montrer hostile aux traités de 1815; de 1852 à 1870, il ne manqua pas une occasion de manifester son opinion à cet égard, et cela souvent d'une façon inopportune.

Néanmoins quand l'empereur Nicolas voulut abréger les souffrances de « l'homme malade », c'est-à-dire porter à la Turquie un coup suprême et décisif, Napoléon III bénéficia de la position expliquée plus haut. La Confédération germanique ne pouvait rien par elle-même; la Prusse gravitait docilement dans l'orbite moscovite; l'Autriche, sauvée par la Russie en 1849, était hors d'état de s'opposer à la marche sur Constantinople. En se déclarant, avec l'Angleterre, le champion de l'équilibre européen établi en 1815, l'Empereur des Français prenait une situation éminente, la première, pourrait-on dire; il la garda au moins pendant dix ans.

Il faut rendre justice à qui de droit. Antithèse vivante de son oncle, Napoléon III n'avait à aucun degré le don de l'action et surtout de la décision [1].

Toujours hésitant, il ne savait se décider ni à reculer, ni à avancer, ni à rester en place; on ne l'a que trop vu sur les champs de bataille de 1870.

Les idées lui apparaissaient, confuses, à travers une sorte de brouillard. Il paraissait adopter toujours l'avis de son interlocuteur quel qu'il fût. Une fréquentation habituelle d'aven-

1. M. Émile Ollivier le définissait très bien « l'entêtement dans l'indécision ».

turiers de la pire catégorie lui avait donné le mépris des hommes; de ses débuts dans la vie politique, il avait gardé des habitudes de conspirateur. Personne ne voulait croire à sa bonne foi.

Avec tout cela, on ne peut lui refuser une certaine générosité et une certaine grandeur de vues, d'utopies si l'on veut, surtout en matière internationale. C'est très sincèrement, très sérieusement qu'il rêvait la réorganisation de l'Europe sur des bases pacifiques. Autant qu'il est possible de lire dans cette pensée si trouble, il travaillait à cette réorganisation en s'appuyant sur ce principe évidemment fécond que l'équilibre cherché devait reposer sur la satisfaction des intérêts et des exigences légitimes des différentes nations de l'Europe. Loin de chercher à écraser ou même à humilier le pays vaincu, il semblait prendre à tâche de le consoler de la défaite par toute sorte de bons procédés. A la fin de la guerre de Crimée, il avait refroidi à son égard l'Angleterre en refusant d'abuser de la victoire contre la Russie. Au congrès de Paris, en mars 1856, la France demanda et obtint la fin du protectorat russe sur les Principautés danubiennes, l'entière liberté de la navigation du Danube dans toute son étendue, la neutralisation de la mer Noire, la protection

dévolue au Sultan des sujets chrétiens de la Turquie. Après une lutte aussi vive, et des succès aussi éclatants que la prise de Sébastopol, elle stipula le maintien de la Convention des Détroits de 1841, la participation de la nation vaincue à tous les avantages commerciaux obtenus en faveur de la communauté européenne ; il n'y avait là rien de blessant pour la dignité d'un grand peuple malheureux [1].

Le Congrès de Paris ne se borna pas au règlement des questions litigieuses. Au grand honneur des deux pays, la France obtint de l'Angleterre l'abolition de la course, l'adoption du principe du respect de la propriété privée dans les guerres maritimes. Sous l'inspiration de l'Empereur, le Congrès émit le vœu que les États entre lesquels s'élèverait un dissentiment

1. On a reproché dans ces dernières années à Napoléon III de s'être allié à l'Angleterre contre la Russie, pour empêcher cette dernière puissance de prendre Constantinople. C'est méconnaître étrangement l'intérêt général de toutes les nations européennes qui ne peuvent laisser, encore moins donner, à la plus jeune et la plus entreprenante d'entre elles, la plus forte position stratégique de leur continent. Au point de vue libéral, l'alliance de la France avec Nicolas Ier eût été une monstruosité véritable. Ce souverain était en effet le représentant le plus autorisé, le chef suprême du syndicat de toutes les réactions contre les idées modernes. Après avoir abreuvé d'affronts la royauté de Louis-Philippe, il avait rêvé de venir remettre l'Occident à la raison. Il y a une différence profonde entre la Russie de Nicolas fermée à la pensée, à la liberté européenne, et la Russie régénérée des Alexandre II, des Tolstoï, Dostoiewski, Tourgueneff, etc.

sérieux eussent recours aux bons offices d'une puissance amie.

Poursuivant la même idée, Napoléon III fit poser pour la première fois par le Piémont la question de l'indépendance italienne; il oublia l'attitude équivoque de la Prusse pendant la guerre de Crimée, et ne se refusa pas à admettre la légitimité de certaines de ses aspirations.

Lorsque plus tard il prit les armes contre l'Autriche pour l'empêcher d'écraser le Piémont, il afficha encore pour les vaincus la plus grande courtoisie. Quand il se vit débordé dans ses plans par les aspirations unitaires de l'Italie, il ne se crut pas en droit de jeter de nouveau sa puissante épée dans la balance.

Pour la même raison, sans doute, il ne combattit pas la formation de l'unité allemande comme il aurait dû le faire à un point de vue égoïstement français. Il ne reconnaissait pas, même à la France, le droit d'intervenir pour entraver ou paralyser les aspirations légitimes d'un grand peuple. Des remaniements territoriaux expressément consentis et sanctionnés par les populations intéressées; les causes permanentes de conflit intérieur ou extérieur écartées, par la conciliation des intérêts respectables; la pacification définitive; telle était, on peut le

supposer, la politique européenne de Napoléon III à l'apogée de sa puissance.

Après la malheureuse expédition du Mexique, l'intervention généreuse, mais irréfléchie et inopportune, dans les affaires de Pologne, l'abandon du traité de Londres qui protégeait le Danemark, l'Empereur des Français, victime à juste titre du système vicieux qu'il avait imposé à la France, portant seul la responsabilité des fautès, des erreurs, des négligences de ses subordonnés, écrasé par l'irrégularité de ses origines, perdit toute confiance en lui-même. Il n'osa plus défendre sa politique, la politique des nationalités, contre les attaques de l'école de Thiers, qui voulait « maintenir les traités de 1815 en les détestant », en garder tous les bénéfices en en répudiant toutes les charges; qui croyait l'idée de l'unité allemande sortie de la boutique de Cotta et parlait tout haut de l'y faire rentrer par la force. Napoléon III ne pouvait non plus y renoncer, à cette politique; il resta donc en l'air, pour ainsi dire, sans prendre aucun parti; attendant tout, avec le fatalisme du joueur longtemps heureux, d'événements qu'il renonçait à diriger; finissant par tout perdre, l'influence morale, la puissance matérielle, sa propre couronne, deux provinces de la France.

Quoi qu'il en soit de ce bizarre personnage,

les principes posés au congrès de Paris ont une grande valeur en droit international. Le respect de la propriété privée sur mer en cas de guerre, c'est, en somme, le but poursuivi par la France de Louis XIV, Louis XV, Louis XVI, Napoléon Ier, dans l'intérêt général de l'Europe, résultat obtenu pacifiquement de l'Angleterre, laquelle s'était déjà grandement honorée en renonçant spontanément en 1849 à l'Acte de navigation de Cromwell.

Le vœu émis d'un recours aux bons offices d'une puissance amie, en cas de dissentiment international, n'a pas été aussi stérile qu'on a pu le dire et le croire. C'est grâce à ce procédé que la guerre imminente entre la France et la Prusse en 1867, à propos de la question du Luxembourg, a pu être évitée par une transaction également honorable et acceptable pour les deux parties. C'est par ce procédé aussi que, sans l'aveuglement coupable de M. de Gramont, aurait pu aussi être écarté ce fatal conflit de 1870. Parlant à ma modeste personne, M. Gladstone m'a affirmé en 1879 qu'au moment de la candidature du prince de Hohenzollern au trône d'Espagne, lord Granville qui, en 1870, dirigeait le *Foreign Office* [1], avait offert la médiation de

1. Pour être juste avec les traités de 1815, il faut reconnaître que les vœux exprimés par le congrès de Vienne, pour

l'Angleterre, et que M. de Gramont l'avait refusée.

Le congrès de Berlin, en 1878, ainsi que le traité dont il a été immédiatement suivi, présente un caractère tout différent du congrès de Paris. Plus de vœux d'intérêt général, une reconstitution de l'équilibre compromis par les victoires russes, le démembrement de la Turquie admis au moins en principe, la politique des mains libres sinon des mains nettes.

Et pourtant — il serait puéril de le nier — en rendant aux Russes la prise sur l'embouchure du Danube que leur avait donnée le traité d'Andrinople et que leur avait ôtée le traité de Paris; en laissant toute liberté à leur expansion naturelle et légitime vers l'Asie; en proclamant l'indépendance absolue de la Roumanie et de la Serbie érigées en royaumes; en faisant de la Bulgarie un État libre, — plus libre même qu'on n'aurait voulu, — enfin en confiant à l'Autriche la garde de l'Herzégovine et de la Bosnie, le prince de Bismarck a jeté les bases d'une solution provisoire très suffisamment satisfaisante de la question d'Orient. La Russie ne peut plus compter sur Constantinople, mais aucune grande

l'abolition de l'esclavage des noirs et la liberté de la navigation des fleuves, ont été pleinement exaucés. L'Angleterre a aboli en 1834, la France en 1848, l'esclavage des noirs dans les colonies.

puissance ne pourra prétendre à l'y remplacer; elle devient riveraine des bouches du Danube. En ce qui concerne le Bosphore et les Dardanelles, elle a depuis 1872 toute sa liberté d'action. En Turquie d'Asie, elle est maîtresse de Batoum et de Kars.

L'Autriche est constituée la gardienne désintéressée de l'indépendance des populations du Balkan [1].

Celles-ci enfin, imbues sous la domination turque d'instincts très démocratiques et égalitaires, n'ayant aucune envie de devenir russes ou autrichiennes, sont admises à faire leurs premiers pas sur le terrain de la civilisation sous la surveillance combinée de l'Autriche et de la Russie. Une confédération qui les réunirait ne ferait évidemment de mal et d'ombrage à personne.

A part la question d'amour-propre national, question qui, sans doute, a son importance, la solution adoptée pour la question d'Orient par le congrès de Berlin, ne froisse, ne lèse la Russie ni dans sa sécurité, ni dans ses intérêts, ni même, j'ajouterai, dans ses sentiments ethniques. Les Roumains sont des Latins; les Serbes et les Bul-

1. Je dis *désintéressée*, parce que l'Autriche est déjà plus que suffisamment encombrée d'éléments slaves, qui lui rendent la vie intérieure trop difficile pour qu'elle désire s'en annexer de nouveaux.

gares sont des rameaux depuis bien longtemps détachés de la souche slave, mâtinés, les derniers surtout, d'éléments grecs et turcs.

Donc, on peut dire que, par le travail naturel des événements bien plutôt que par le travail conscient et voulu des hommes, et à travers les péripéties les plus dramatiques, les principales causes de destruction et de ruine qui entachaient l'œuvre de 1815, ont disparu. Les résistances réactionnaires des souverains ont été dominées par la force supérieure des choses; et j'ai montré dans le premier chapitre comment partout, sauf en Russie, et encore![1] le régime représentatif est devenu la règle dans la mesure où il était autrefois l'exception.

La plupart des affinités naturelles des peuples et des races, affinités violées en 1815 dans le trafic des territoires, sont aujourd'hui satisfaites.

Par quelle fatalité douloureuse faut-il que la séparation violente de l'Alsace-Lorraine, arrachée à la France par le sort des armes, soit venue créer une difficulté nouvelle plus terrible que les anciennes, à en juger par le développement

1. En Russie, il existe un grand Conseil de l'empire et un Sénat. Les membres de ces deux conseils sont nommés par le Souverain. Ce n'est donc pas un régime représentatif, mais c'est déjà un régime délibérant.

inusité, inouï jusqu'ici dans l'histoire, des haines et des préparatifs de guerre auxquels elle a donné lieu !

Je vais essayer d'aborder ici en toute franchise, en toute impartialité, la discussion de ce problème redoutable.

Il comprend à mon avis trois éléments au moins en ce qui concerne la France :

Une question d'amour-propre national;

Une question de sentiment et de tradition;

Une question d'intérêt, et, si j'ose ainsi parler, d'intérêt vital, de légitime défense.

La question d'amour-propre national, je ne m'y arrêterai pas longtemps. Nous avons été battus en 1870; c'est notre faute et notre très grande faute parce que, nous étant détournés des choses de la guerre, nous étant refusés aux impérieux et durs sacrifices qu'elle réclame, vivant sur de vieilles légendes chauvines, nous reposant sur de récents et trop faciles succès, nous avons voulu livrer bataille à une nation qui avait dirigé de ce côté tous ses efforts, toutes ses abnégations depuis cinquante ans. Après avoir favorisé la politique des nationalités, nous l'avons quittée, sans savoir pourquoi, pour la politique thiériste, perdant ainsi le bénéfice de toutes les deux à la fois. Nous avons agi de la sorte parce que nous étions mal gouvernés, et nous étions

mal gouvernés parce que nous avions abandonné l'entière direction de nos affaires à un rêveur devenu somnambule. Encore une fois, de ce chef, nous n'avons que ce que nous méritons, et nous aurons moins à regretter la leçon, quelque dure qu'elle soit, si elle nous empêche de commettre à l'avenir la même faute. L'énergie de notre défense, dans les conditions désespérées où elle s'est opérée pendant sept mortels mois, a d'ailleurs sauvé l'honneur du nom français.

La question de sentiment et de tradition est plus grave. Depuis soixante ans et plus, la France a prêté aux nationalités opprimées le concours le plus dévoué, le plus chaleureux, le plus désintéressé, le plus efficace. Si l'Italie, si la Grèce, si la Belgique, si la Roumanie sont aujourd'hui indépendantes, c'est certainement surtout à nous qu'elles le doivent; si l'on n'a pas vu la Pologne renaître de ses cendres, ce n'est pas notre faute; nous avons renversé des gouvernements et compromis des intérêts très sérieux en partie pour elle. Tout naturellement, nous souffrons, plus que d'autres peuples ne le feraient à notre place, de nous avoir vu enlever deux provinces qui, l'une depuis trois cents, l'autre depuis deux cents ans, faisaient partie intégrante de notre corps, de notre âme nationale; qui sont « l'os de nos os, la chair de notre chair ». Et, quand nous

les voyons en butte à des procédés qu'elles jugent irritants, vexatoires, brutaux, nous en souffrons en elles comme les amputés souffrent dans le membre qu'ils n'ont plus. En désirant leur affranchissement, en travaillant à le préparer, nous obéissons à la constante tradition de la politique française depuis soixante ans, avec cette différence capitale et aggravante, que c'est à nous, qu'issus de nous, les opprimés tendent les bras [1].

Enfin la question d'intérêt vital qui prime tout.

La première puissance militaire de l'Europe est à Metz, en deçà de notre frontière des Vosges, à quarante lieues de Paris. Le gouvernement de l'Empire allemand est de forme représentative, mais, *pour le moment*, l'opinion publique et le Parlement de l'Allemagne obéissent avec une égale docilité aux suggestions d'un homme de génie sans scrupules. S'il veut la guerre, l'Allemagne fera la guerre et, en six jours, pourra faire entrer chez nous, sans autre obstacle naturel que la Meuse et la Marne entre Metz et Paris, trois millions cinq cent mille hommes. Dans ces conditions, sous peine d'abdiquer notre

1. Est-il besoin d'ajouter que, si les Allemands avaient su se concilier les sympathies des Alsaciens-Lorrains, ce facteur aurait perdu beaucoup de son importance?

indépendance, notre liberté, notre dignité, nous sommes obligés de faire les plus grands et les plus ruineux efforts pour fermer « la plaie ouverte » à notre frontière orientale. Un homme qui saurait un ennemi redoutable couché *en deçà* de la porte de sa maison, ne pourrait dormir tranquille; il s'armerait jusqu'aux dents, et s'occuperait sans relâche à élever de nouvelles barrières ou à déloger son adversaire d'une position aussi compromettante et dangereuse pour lui.

A cela les Allemands peuvent répondre : « *fortune of war*, vous n'aviez qu'à ne pas vous laisser enlever l'Alsace et la Lorraine. »

Soit; mais la situation est intenable pour les deux pays; comporte-t-elle ou non un remède? Le droit international peut-il le fournir? C'est là ce qu'il est intéressant d'examiner.

Si l'Europe reste dans le *statu quo*, il n'est pas difficile de prévoir ce qui va se passer. Comme il n'y a pas de finances, même sur ce riche continent, qui puissent supporter sans faiblir cette effroyable et toujours croissante accumulation de dépenses militaires, la guerre sera déclarée d'ici à un, deux, trois printemps au plus, à propos de tout ou à propos de rien. Comme la partie s'engagera entre la Russie et la France d'une part, l'Allemagne, l'Autriche et l'Italie

d'autre part, on peut calculer que, dans la première quinzaine de la déclaration de guerre, dix à douze millions d'Européens mâles de vingt à quarante-cinq ans, seront sous les armes. Pour travailler aux champs, dans les ateliers, dans les bureaux, il ne restera que les femmes, les enfants, les hommes au-dessus de quarante-cinq ans et les infirmes.

Dans ces conditions, — je néglige à dessein la question de sentiment, des massacres dus à la perfection croissante des engins nouveaux, etc., — toute l'activité de l'Europe continentale industrielle, agricole, commerciale est paralysée; sur tous ses débouchés, l'Angleterre, si elle n'est pas engagée, et le Nord-Amérique sont en situation de prendre sa place; la ruine est complète.

Au point de vue économique, on peut dire que, jamais, au grand jamais dans l'histoire, une guerre n'aura présenté des perspectives pareilles. Les invasions des Barbares au IVe siècle ont peut-être remué des masses comparables, mais pour les pays alors envahis l'interruption de la vie industrielle, commerciale, agricole, n'avait pas les mêmes conséquences qu'aujourd'hui.

Encore si, après ce choc effrayant, on pouvait compter sur une paix sérieuse et durable! Mais, au point où sont poussées les haines qui seraient

avivées encore par les violences des vainqueurs et le ressentiment des vaincus, quels qu'ils soient, on peut affirmer que l'époque d'un apaisement réel serait encore reculée jusqu'à un terme inconnu.

Cela étant admis et incontestable, est-il impossible d'imaginer un *arrangement préalable*, donnant satisfaction aux exigences légitimes des deux parties, et d'autant plus solide qu'il aurait été conclu en période de plein sang-froid; que loin de porter atteinte à la dignité, au prestige, à l'honneur des nations contractantes, il les grandirait de toute la reconnaissance de l'humanité? Pour ma très humble part, voici comment je conçois les choses.

Les puissances européennes réunies en congrès, et donnant en quelque sorte forme légale et force obligatoire au vœu émis par le congrès de Paris, décident que tout différend international doit être porté devant un tribunal arbitral, composé de membres choisis par les Parlements ou les souverains de l'Europe.

Chacune des parties a le droit de défendre sa cause oralement et par écrit, de récuser les membres du tribunal qui pourraient être soupçonnés de partialité.

La sentence motivée est communiquée aux Parlements d'Europe et rendue publique.

Tout transfert d'un territoire d'une nation à une autre n'est valable que s'il réunit le consentement exprès des deux parties contractantes et de la population qui fait l'objet de la transaction.

A ces dispositions l'on opposera l'objection ordinaire : qui fera exécuter la sentence rendue?

Je réponds : l'opinion publique, qui aujourd'hui règne partout en souveraine, surtout quand il s'agit d'une guerre.

Je défie M. de Bismarck lui-même de mettre en mouvement l'armée du service militaire obligatoire et universel en Prusse, pour soutenir une cause déclarée publiquement injuste par un tribunal autorisé et après un débat contradictoire.

Supposons le tribunal formé ; le gouvernement français lui soumettant, par exemple, un projet de rectification de territoire, de création d'État neutre, etc., ayant pour objet, moyennant une compensation équitable, de fermer la meurtrière ouverte à Metz sur notre pays. Supposons l'Allemagne faisant ses objections, une transaction intervenant, consentie par les deux nations, approuvée par l'Europe ; je demande quelle cause de conflit pourrait jamais surgir désormais entre ces deux grandes puissances, les premières du continent sous tous les rapports, et qui, sauf cette malheureuse question d'Alsace-Lorraine, n'ont pas d'intérêts antagonistes.

Quant à la réunion préalable du Congrès d'où sortirait cette organisation nouvelle, rien de plus facile que d'imaginer, comme préface naturelle à ses travaux et prétexte à sa convocation, la formation d'un Zollverein européen rendu nécessaire par la concurrence américaine, l'unification des législations particulières, des procédures commerciales et industrielles. Dans ces œuvres secondaires, toutes immédiatement pratiques, réalisables, la fédération européenne pourrait commencer à prendre conscience d'elle-même.

Rêves que tout cela! c'est possible; mais ce qui est bien plus chimérique encore, c'est de supposer que les choses peuvent rester comme elles sont. La situation actuelle peut être considérée comme la démonstration par l'absurde, de l'impossibilité pour les nations européennes de s'immobiliser dans les haines et les défiances de l'heure présente. Et si l'on craint que toute l'activité aujourd'hui concentrée dans la préparation de la guerre ne trouve plus à s'employer, qu'on se rassure! L'Europe n'a-t-elle pas devant elle l'Afrique à conquérir, à ouvrir, à délivrer des marchands d'esclaves? La Russie n'a-t-elle pas, en Asie, donné le magnifique exemple de ce qu'on peut faire avec des soldats pour la civilisation dans ces contrées toutes neuves?

J'ai proposé ce *modus procedendi* parce qu'il

m'a semblé rentrer dans l'évolution naturelle de l'œuvre de 1815, mais il peut y avoir et il y a d'autres procédés également efficaces et pratiques. Pratiques, je le répète et je le prouve : lorsque l'Angleterre faillit entrer en conflit avec la République réorganisée des États-Unis, la question était très grosse, touchait aux fibres les plus délicates de la susceptibilité des nations. Les Nord-Américains étaient justement froissés de l'insulte faite à leur pavillon dans un moment critique; l'orgueil anglais, qui ne le cède en rien à n'importe quel autre orgueil national, répugnait à une réparation quelconque. M. Gladstone, alors premier ministre, eut l'honneur qui restera éternellement attaché à son nom, de soumettre le litige, non plus à une puissance amie pouvant toujours être soupçonnée de partialité intéressée ou imposée, mais à un tribunal arbitral formé de *simples particuliers*, choisis dans le monde entier comme les plus éclairés, les plus honorables, les plus consciencieux.

Le tribunal réuni à Genève a donné tort à l'Angleterre, fixé le chiffre de l'indemnité; l'Angleterre a accepté la sentence, payé l'indemnité et rehaussé ainsi la place déjà si éminente qu'elle occupait parmi les nations de l'Europe.

Je signalerai enfin une idée fort ingénieuse d'un publiciste français, M. P. Lacombe. Elle

consisterait, pour la France par exemple, à proposer aux nations avec lesquelles elle n'a aucun dissentiment actuel de convenir à l'avance de porter devant un tribunal arbitral les différends qui pourraient surgir à l'avenir. C'est ce que M. P. Lacombe appelle des *traités d'arbitrage*.

En dehors des pouvoirs publics, cette question du droit international a donné naissance à des efforts très intéressants de l'initiative privée. En Angleterre, en France, en Italie, se sont formées de nombreuses sociétés en faveur du principe de l'arbitrage et de ses applications. A Bruxelles, M. Rolyns Jacquemyns a fondé un *Institut de droit international* dont le concours serait précieux pour la partie juridique et scientifique de la question. Signalons aussi les travaux très intéressants du vénérable M. Ch. Lemonnier, l'un des derniers survivants du saint-simonisme.

D'une manière ou d'une autre, l'Europe arrivera à se constituer en fédération, parce que la force et la nature des choses le veulent ainsi. *Fata volentem ducunt, nolentem trahunt*.

Deux routes y mènent : l'une longue, pénible, douloureuse, incertaine, pavée de cadavres et de ruines, c'est cette guerre générale après laquelle pourra se créer entre les survivants une sorte de trêve par épuisement ; l'autre désirée par l'opinion publique de tous les pays européens,

facile, courte, rationnelle, conduisant à une prospérité sans précédents. Qui pourrait hésiter?

Économie politique.

Dans la région des faits sociaux dont s'occupe l'*Économie politique*, on trouve, mieux caractérisé encore, le *processus* que j'ai déjà signalé à propos de la genèse du droit, c'est-à-dire des solutions empiriques de plus en plus satisfaisantes, obtenues par tâtonnements successifs, puis, venant beaucoup plus tard, des théories qui les relient, les rattachent, les expliquent, parfois les rectifient, en un mot les justifient ou les condamnent devant le tribunal de la raison et de la justice.

Il y a lieu de remarquer seulement que les résultats ainsi fournis par la pratique aux théories économiques reposent sur des expériences infiniment plus multipliées que les coutumes qui forment la base du droit. Un procès est, dans la vie, un accident heureusement exceptionnel; tous les jours, au contraire, on achète, on vend, on échange, on loue, on emprunte, on prête, on fait usage de monnaie métallique ou fiduciaire. De plus, ces expériences ont, la plupart du temps, un caractère individuel; quand on veut en étendre les conséquences et

la portée à des groupes, des collectivités, il y a certaines transformations à faire subir au concept primitif.

Enfin, tandis que le droit est reconnu depuis longtemps comme une science difficile dans laquelle il faut avoir une certaine compétence acquise pour trancher des questions délicates, il semble que tout le monde ait en naissant qualité pour décider sur l'économie politique.

Lès phénomènes étant plus compliqués, il est cependant plus difficile de les analyser d'une manière complète. Tout cela explique comment de bons esprits, des intelligences très cultivées, ont pu et peuvent encore déraisonner sur les principes les mieux établis.

Depuis 1789, depuis 1815 surtout, deux écoles rivales, l'école libérale et l'école socialiste, ont tiré des phénomènes économiques deux théories radicalement opposées et l'on peut dire contradictoires, entre lesquelles la pratique exécute des oscillations successives.

Je vais tâcher d'indiquer nettement ici les points de vue divers auxquels chacune se place.

L'école libérale, qu'on peut faire remonter à Vauban, à Boisguillebert, puis, au XVIII[e] siècle, aux physiocrates français dont Quesnay et Dupont de Nemours étaient les représentants les plus autorisés, enfin à Adam Smith qu'on

peut considérer comme le véritable père de la science économique moderne, l'école libérale, dis-je, se place à un point de vue strictement individuel. Après avoir analysé le mécanisme de l'échange, elle pose en principe que l'échange est équitable seulement quand chacun des échangistes se détermine librement, en dehors de toute considération étrangère à la poursuite de ses propres intérêts, quand chacun d'eux estime, par conséquent, qu'il fait une bonne affaire. Elle étudie avec une grande précision les conditions de la production des richesses, le rôle du travail, du salaire, du capital, de la rente, du fermage, du métayage, du crédit, de l'impôt, etc. Sa conclusion générale est que l'individu doit avoir toute la liberté possible de contracter à son gré; elle répudie absolument l'intervention de l'État qu'elle réduit, faute de pouvoir le supprimer complètement, au rôle de défenseur du territoire, de juge des différends privés, de gendarme protecteur de la sécurité publique. Pour elle, la politique économique se résume et se formule dans la devise de Quesnay : *Laissez faire, laissez passer.*

Ses représentants les plus illustres depuis Adam Smith sont J.-B. Say, Malthus, Ricardo, Rossi, Stuart Mill, Bastiat.

L'école socialiste se place à un point de vue

tout différent. Elle se préoccupe beaucoup moins de la production des richesses, que de leur distribution, et spécialement de leur dévolution aux classes actuellement les plus nombreuses et les plus pauvres de la société. Pour réaliser son idéal, elle fera au besoin très bon marché de la liberté des contrats; elle réclamera et provoquera, s'il y a lieu, de la part de l'État, des mesures coercitives; elle en fera, si elle le juge utile, un producteur, un répartiteur de la richesse, chargé de corriger par tous les moyens des inégalités sociales naturelles [1].

L'école libérale poursuit la conciliation par le libre débat des intérêts individuels; l'école socialiste s'efforce de plier la nature des choses, les intérêts comme le reste, aux exigences d'un idéal supérieur de justice absolue. Elle se refuse à analyser le mécanisme actuel des phénomènes économiques, le jugeant à ses résultats comme imperfectible. Elle fait table rase de l'expérience acquise, des tâtonnements réitérés, du travail tout entier de l'humanité antérieure. Elle se partage d'ailleurs en deux groupes : dans le premier, Saint-Simon, Fourier, Cabet, Owen, Louis

1. Le protectionnisme se rattache au socialisme; il demande à l'État de modifier les conditions naturelles de la production et de l'échange au profit des producteurs. C'est la plus tenace, mais la plus décevante des illusions.

Blanc proposent des solutions différentes de celles qui ont prévalu jusqu'ici [1].

Dans le second, Lassalle et Karl Max renoncent même à rechercher des systèmes nouveaux; ils proclament que la société étant entachée de vices irrémédiables, il faut commencer par la détruire de fond en comble, après quoi l'on verra à la reconstruire sur d'autres bases. Bakounine, les nihilistes, les anarchistes contemporains, s'inspirant d'un pessimisme exalté jusqu'à la folie, repoussent jusqu'à cette seconde partie du programme. Leur idéal se formule par ce projet de loi que M. Henri Rochefort a emprunté à un journaliste du Directoire :

Art. 1. Il n'y a plus rien.

Art. 2. On ne met rien à la place.

Je ne m'arrêterai pas à réfuter les féroces

1. Je ne puis ranger Proudhon ni parmi les économistes ni parmi les socialistes. A mon avis, c'est simplement un sophiste incomparable. Écrivain de premier ordre, logicien d'une puissance et d'une verve extraordinaires, Proudhon fut certainement le plus brillant des esprits faux de son temps. Il excellait à *démolir* un système, quel qu'il fût, à lui trouver des objections en apparence irréfutables. A ce point de vue, il a rendu aux deux écoles le service de les obliger à examiner les choses de plus près. Un de ses adversaires socialistes, Jules Lechevallier, disait plaisamment : « Proudhon est le chien *providentiel* du « jeu de quilles démocratique et social ». Avec tout cela, il n'a enfanté aucune théorie positive, aucun concept digne d'être discuté ou même signalé, et n'a guère servi qu'à répandre les idées les plus fausses (négation de la légitimité de l'intérêt, équivalence des fonctions, etc.).

niaiseries des anarchistes, des nihilistes, etc. Après tout, si ces messieurs trouvent la société si mal faite, s'ils n'ont rien à nous proposer de meilleur, s'ils ont la nostalgie de l'état sauvage, l'appétence rétrospective des glands et des noix de coco que croquaient péniblement nos ancêtres les singes dans les forêts vierges, libre à eux d'y retourner. Les solitudes de l'Afrique et de l'Amérique centrale sont là pour leur fournir des régions soustraites à la tyrannie de la civilisation, de « l'infâme capital », des tribunaux et des gendarmes protecteurs des faibles, privées des jouissances de l'art et de la science. Notez que Lassalle et Karl Max, le premier surtout, étaient particulièrement friands de tous ces raffinements sociaux.

Pour bien définir la portée du différend, il est nécessaire d'analyser le phénomène de l'échange. Je le prends sous sa forme la plus simple et la plus primitive, sous la forme du troc.

Un capitaine de navire offre à un nègre du Congo un couteau de deux sous; il lui demande en échange une douzaine de plumes d'autruche qui, rapportées en Europe, représenteront une valeur d'une centaine de francs. Le nègre accepte.

Je suppose l'échange conclu en toute liberté, sans aucune pression d'aucun genre. La transac-

tion est-elle équitable? Y a-t-il équivalence réelle entre les valeurs échangées?

Oui, sans doute; parce que la valeur est un produit de deux facteurs : le *désir* ou le *besoin* que chacun a de la chose et la *difficulté* qu'il *aurait* à se la procurer, difficulté mesurée par une certaine quantité de travail à *faire*.

Or, dans l'espèce, pour le nègre qui n'a pas de fer ou qui ne sait pas le travailler, le couteau est un outil d'une valeur considérable. De plus, il lui est beaucoup plus facile d'attraper une autruche que d'aller en Europe acheter un couteau.

Pour le capitaine européen, le couteau ne vaut rien ou presque rien, car il en a autant qu'il en veut; en revanche, il trouvera très facilement, à son retour, l'occasion de se défaire très avantageusement des plumes. Pour se les procurer, en effet, il lui a fallu entreprendre un voyage difficile et coûteux, devant lequel reculeraient la plupart des gens qui habitent des pays où il n'y a pas d'autruches, et dont les femmes recherchent ce genre de parure.

Si, au lieu de plumes, le nègre propose au capitaine une demi-livre de poudre d'or que, lui nègre, n'a qu'à se baisser pour prendre, l'Européen acceptera plus volontiers encore, parce qu'en raison des propriétés *sociales* pour ainsi

dire que la merveilleuse invention de la monnaie a communiquées à l'or chez tous les peuples civilisés, il lui sera infiniment plus facile encore de placer avantageusement sa nouvelle marchandise.

De cette analyse, je déduis les conséquences suivantes : 1° Contrairement à une opinion très généralement reçue, la quantité de travail exécutée par chacun des échangistes pour se procurer la chose qu'il offre à l'autre, n'intervient absolument en rien dans la valeur à elle attribuée par ce dernier.

2° L'utilité intrinsèque de chacune des choses échangées n'intervient que d'une façon très secondaire, et simplement quelquefois pour expliquer ou justifier le *désir* de l'échangiste, dans la détermination de la valeur. Le capitaine pourrait parfaitement se passer de plumes d'autruche; le nègre et ses ancêtres ont vécu des siècles sans couteau.

3° La condition nécessaire et suffisante pour que la transaction soit équitable, c'est qu'elle soit contractée *librement* de part et d'autre.

Si l'un des échangistes emploie la violence et la menace pour obtenir l'acquiescement de l'autre, il y a extorsion, vol. Sur ce point, tout le monde est d'accord.

Mais si le *désir* d'un des échangistes prend le

caractère d'un *besoin impérieux*, ne peut-il arriver que, sous la pression de cette nécessité, cet échangiste ne soit forcé de subir une transaction qu'en son âme et conscience il juge inique et désavantageuse? A son point de vue, il fait une *mauvaise affaire*, tandis que l'autre en fait ou peut en faire une *bonne*. Il peut y avoir là, non pas vol ni extorsion, mais *exploitation*.

Dans l'exemple légendaire d'Esaü vendant à Jacob son droit d'aînesse, nous avons bien le sentiment que le plus jeune des deux frères a abusé de la situation d'une façon indélicate. Mais Esaü ne saurait néanmoins nous apitoyer; il pouvait satisfaire sa faim autrement qu'avec un plat de lentilles; il pouvait prier sa mère Rébecca de lui cuisiner quelque chose, de lui donner du lait, n'importe quoi en attendant. Ce n'était pas la faim proprement dite, mais la gourmandise qui chez lui parlait plus haut que l'ambition.

Supposons, au contraire, Esaü mourant littéralement de faim dans le désert, et Jacob refusant à son frère la bouchée de pain nécessaire pour le sauver de la mort, à moins d'une concession exorbitante. Dans ce cas, Jacob aurait commis un crime contre l'humanité, contre la fraternité.

En un mot, une transaction peut être con-

sidérée comme désavantageuse pour l'une des parties, lorsque cette partie l'estimant telle est hors d'état de la repousser, ou tout au moins de l'ajourner à des temps meilleurs, et cela pour des motifs d'ordre variant de l'excitation du simple désir à l'angoisse et à la souffrance d'une nécessité absolue.

Cela posé, quel est, pour un échangiste, le moyen d'ajourner une transaction jugée par lui désavantageuse, de gagner du temps, en un mot d'assurer sa liberté morale? Il n'y en a qu'un seul : c'est d'échapper à la pression des nécessités contre lesquelles la lutte est impossible, grâce à la propriété ou à la possession d'une réserve, ou, pour parler le langage économique, d'un *capital.*

L'école libérale a eu la première le tort de donner du capital une définition inexacte que l'école adverse s'est empressée d'admettre parce qu'elle lui faisait trop beau jeu.

On a dit que le capital était du *travail accumulé*, comme on avait dit que la valeur d'un objet se mesurait à la quantité de *travail* qu'il *avait* fallu *dépenser* pour le produire.

Les deux définitions sont également fausses.

Je vois tomber dans ma cour un aérolithe; c'est un bloc d'oxyde de fer magnétique très pur. Je le propose à un métallurgiste et je lui

en demande comme prix le montant des dépenses qu'il *serait* obligé de faire pour aller en Suède chercher un minerai d'aussi belle qualité. Cette valeur peut être considérable; elle ne correspond nullement au travail que *j'ai fait*, et qui a consisté simplement à lever le nez en l'air ou, si l'on veut, à donner avis de l'événement aux intéressés.

Au lieu de vendre mon aérolithe, d'en monnayer la valeur marchande, je le garde dans ma cour, me bornant à le préserver de toute avarie. Ou bien, après l'avoir vendu, j'en mets le prix *de côté*, *en réserve* pour les moments difficiles. Le bloc de minerai, la quantité de monnaie qui en mesure actuellement la valeur, n'acquièrent le caractère de capital que par un acte de ma volonté, par un acte de prudence, de prévoyance, d'empire sur moi-même qui me constitue une sorte de créance exigible à vue sur la société. Ce n'est point du travail accumulé par moi vendeur, c'est du *travail évité* à mon acquéreur.

La plupart du temps, les valeurs ne se capitalisent pas par un procédé aussi simple et commode que dans l'exemple très exceptionnel ci-dessus choisi ; mais, produite par le travail, acquise par donation, testament ou héritage, la richesse réalisée ne prend véritablement le

caractère d'un capital que quand elle n'est pas immédiatement consommée ou dépensée.

On peut donc définir le capital l'*excédent* disponible de la production sur la consommation, d'un individu, d'une famille, d'une nation, de l'humanité.

Revenons à la fameuse *question sociale,* qui divise les économistes et les socialistes.

Par quels moyens égaliser la partie, protéger le plus faible contre l'exploitation dont il peut être victime de la part du plus fort?

Il suffirait évidemment d'assurer au non-capitaliste un capital suffisant pour le garantir contre l'oppression des besoins les plus impérieux, c'est-à-dire du besoin de se nourrir, de se loger, de se vêtir.

Et l'on arriverait à cet heureux résultat, ou du moins l'on s'en rapprocherait autant que la nature des choses le comporte, en favorisant le développement d'une production aussi supérieure que possible à la consommation. Le prix d'achat ou de loyer du capital de première nécessité, en quelque sorte, baisserait d'autant jusqu'à la portée du plus pauvre.

On peut concevoir une autre solution, toute négative celle-là, préconisée par Malthus et John Stuart Mill, et qui consisterait à restreindre la consommation générale, en limitant le nombre

des consommateurs, c'est-à-dire la population.

Examinons de près le mécanisme de la production.

Suivant une analyse très exacte de Fourier, la production est le résultat de trois facteurs : le capital, le travail, le talent.

John Stuart Mill l'a démontré mathématiquement pour ainsi dire : le capital est aussi nécessaire, aussi indispensable à la production que le charbon ou mieux que la chaleur, au fonctionnement de la machine à vapeur.

Seul, en effet, le capital peut fournir l'abri, les outils ou instruments, les matières qu'exigent la fabrication d'un produit quelconque, la nourriture et l'entretien de tous les travailleurs pendant la durée du travail.

Le travail se décompose en l'effort musculaire prolongé pendant un certain temps et la direction exclusive de l'attention sur la besogne.

Le talent ou l'habileté enfin est un don naturel, tout personnel, une perfection innée ou acquise des organes physiques et intellectuels, qui permet à un ouvrier d'exécuter un travail mieux et avec moins de peine qu'un autre ouvrier.

Chacun de ces éléments reçoit une rémunération spéciale; le capital employé à la produc-

tion directement ou indirectement reçoit une rémunération appelée *intérêt* [1].

Le travail a pour rémunération ordinaire le *salaire*, c'est-à-dire une part du capital engagé, distribuée d'avance jour par jour ou semaine par semaine à l'ouvrier, lui restant acquise dans tous les cas, et passant avant toutes les autres dettes de l'entreprise.

Quant au talent, la nature de sa rémunération, qui est souvent confondue avec le salaire, réclame quelques explications. Puisque l'ensemble des qualités naturelles ou acquises, dues à la race, au tempérament, à l'éducation et que j'appelle *talent*, permet à l'ouvrier qui le possède de faire mieux et avec moins de peine, c'est-à-dire en moins de temps, qu'un de ses camarades moins heureusement doué, son salaire, même exprimé par la même quantité de monnaie, se trouve plus élevé en fait. Car l'ouvrier habile, payé comme l'ouvrier inhabile, aura plus tôt fini sa tâche. Tandis que son camarade continuera à travailler, il pourra, lui, se reposer, se distraire, ou, s'il a l'activité et l'énergie vou-

1. Le capital, la richesse mise *de côté*, en réserve, est absolument improductif. Seulement son propriétaire peut le *louer* à un producteur à titre d'instrument, moyennant un véritable *loyer* qui est l'intérêt et qui comprend la rémunération du service rendu au locataire, la prime d'amortissement et d'assurance.

lues, entreprendre une autre besogne qui lui assure un supplément de salaire.

A moins de *protéger* l'ouvrier inhabile par une prime, c'est-à-dire de payer un ouvrier d'*autant moins* qu'il serait plus habile, — ce qui serait vraiment par trop fort, — la différence de talent implique, bon gré mal gré, une inégalité de salaire, mesurée si l'on veut par la différence de l'effort nécessaire au plus habile et au moins habile pour exécuter le même travail.

Mais, dira-t-on, cette inégalité est-elle conforme à la justice? Passe encore pour la portion apprise du talent, pour les connaissances acquises à l'école, dans l'atelier d'apprentissage; c'est ici jusqu'à un certain point par son travail et son mérite propres que l'ouvrier a pu les acquérir; mais l'intelligence, la puissance naturelle de l'attention, la santé, la force, la vivacité et la justesse des mouvements, le sentiment du devoir, le caractère, la moralité, tout cela n'est-ce point un *privilège de naissance*?

Assurément; mais ce n'est nullement une raison pour que ce privilège soit injuste.

Comme j'ai essayé de l'établir dès le début de ce livre, ce n'est point l'individu, c'est la famille qui est la molécule constitutive de la société. Eh bien, prenons deux familles vivant dans le même temps et dans le même milieu.

Dans l'une, les parents mettent tous leurs soins à bien élever leurs enfants, à leur assurer la santé, la force, la moralité, à leur donner de bons exemples, à les faire instruire; ils se privent de tout pour leur amasser le petit capital nécessaire à garantir leur future indépendance.

Dans l'autre, les enfants poussent comme champignons sur un fumier; leurs parents ne s'en occupent pas ou s'en occupent mal, leur donnent de mauvais exemples, ne les font pas instruire et, en mourant, les laissent dans la misère et le vagabondage.

Et cela dure deux, trois, quatre générations!

Serait-il juste que les représentants de ces deux familles différentes se trouvassent, à leur naissance, sur le même pied et le même niveau?

La santé, la moralité, le caractère, le sentiment du devoir, sont des plantes qui ne prospèrent dans une famille ou une race qu'à la condition d'être cultivées, arrosées, sarclées, regreffées au besoin à chaque génération. Et si le représentant d'une famille déchue veut la replacer au rang de celles qui n'ont pas mérité de déchoir, il lui faut déployer un effort très louable, mais infiniment plus considérable.

En un mot, les qualités innées qui constituent le talent *naturel* ont été incorporées à un indi-

vidu par un effort antérieur d'autant plus respectable que ceux de ses ancètres qui l'ont exécuté n'attendaient pour eux-mêmes aucune récompense. Elles peuvent, d'ailleurs, se dissiper comme elles ont été amassées; il suffit que, pendant une ou plusieurs générations, la famille prenne une direction différente [1].

De cette analyse des éléments de la production, il résulte — à mon avis — que le capital et le talent sont au moins aussi respectables que le travail proprement dit et ont droit, dans l'immense majorité des cas, à une rémunération plus forte.

L'existence du capital et du talent implique, en effet, dans celui qui les possède ou dans la race qu'il représente, une suite d'actes de la volonté et de l'intelligence, soit pour ne pas consommer des produits disponibles, soit pour assurer aux enfants des facultés supérieures. Et ces actes de volonté, d'intelligence, de prévoyance, ne peuvent être réalisés au même

1. On remarquera qu'en ce qui concerne la portion du talent qui peut s'acquérir, c'est-à-dire l'apprentissage et l'éducation, les différences tendent à s'effacer par une diffusion plus large de l'instruction. Autrefois, par exemple, savoir lire et écrire constituait un vrai privilège, assez lucratif par cela même. La valeur *marchande* de ce privilège a beaucoup diminué, et l'on peut prévoir le moment où, tout le monde en étant investi, cette valeur sera nulle.

degré que par l'espèce humaine, dont ils sont le caractère véritablement distinctif.

Le travail manuel, au contraire, implique sans doute, indépendamment de la force musculaire, certaines qualités d'attention, de patience, de résistance à la fatigue.

Mais, la division du travail qui est une des nécessités de la grande production moderne, finit par réduire à néant le rôle de l'intelligence. L'ouvrier exécute alors *machinalement* sa besogne, et une pareille occupation est véritablement pénible pour la dignité humaine elle-même. A ce moment, la machine vient le remplacer; elle est plus forte, plus patiente; son attention ne se lasse jamais; elle travaille tant qu'on lui fournit de la chaleur et en proportion de la chaleur fournie.

On comprend que le salaire du travail seul, supposé séparé de tout talent, soit un *minimum* et, comme disaient Ricardo, Sismondi, John Stuart Mill, représente la somme strictement nécessaire à l'homme de peine pour ne pas mourir de faim [1]. La fameuse loi « d'airain » dont

1. Il est bien entendu ici que j'entends par homme de peine (quelle admirable expression!) l'ouvrier qui exécute un travail purement *machinal*, et qu'une machine exécuterait mieux à sa place : par exemple, le manœuvre qui tournait autrefois la meule du rémouleur, les rattacheurs de fils, ceux qui, comme l'intelligent Humphry Potter, étaient, dans les pre-

les socialistes révolutionnaires, Lassalle en tête, ont tant joué, n'est donc exacte qu'en ce qui concerne la part du salaire qui rémunère le travail purement physique, animal, machinal. En ce qui touche la partie rémunérant les qualités intellectuelles et morales qui constituent le talent, elle est complètement fausse. Très souvent, la rémunération du talent est égale ou même supérieure à celle du capital; dans la production artistique, par exemple. On se rappelle la fameuse réponse de Fanny Elssler demandant à Nicolas Ier des appointements que l'empereur de Russie trouvait exagérés. « Je n'en donne pas tant, disait-il, à mes feld-maréchaux. — Eh bien, Sire, reprit la *diva*, faites danser vos feld-maréchaux [1] ! »

Depuis 1789, depuis l'invention de la machine à vapeur par Watt, depuis les innombrables progrès de la mécanique industrielle, la production a augmenté dans des proportions inimaginables. La population européenne, en Europe et

mières machines à vapeur, uniquement employés à ouvrir et à fermer des robinets.

1. La différence si souvent signalée de la condition de l'ouvrier purement manuel à notre époque par rapport à celle de l'*artisan* de l'ancien régime, me paraît trouver son explication dans l'analyse qui précède. Avant le grand développement de la division du travail, la tâche de l'artisan demandait beaucoup plus de talent que de force musculaire seule, et sa rémunération totale était par cela même relativement plus forte.

au dehors, a peut-être triplé et, contrairement à la théorie de Malthus, les subsistances se sont accrues plus vite encore, puisque l'on se plaint aujourd'hui partout que le blé soit *trop bon marché*[1]! Le capital et le talent ont suivi cette progression si rapidement croissante; le capital est aujourd'hui moins rémunéré parce qu'il est beaucoup plus abondant et en raison d'un

1. Malthus, on se le rappelle, pose en principe que la population livrée à ses instincts se multiplie suivant une progression *géométrique,* tandis que la production des substances nécessaires à la vie croît suivant une progression *arithmétique,* beaucoup moins rapide, par conséquent. De là, suivant Malthus, la nécessité des fléaux, guerres, famines, épidémies, etc., qui viennent rétablir l'équilibre, à défaut d'espèces supérieures tuant ou mangeant l'homme, comme celui-ci tue et mange les moutons et les bœufs. L'illustre économiste en conclut que, pour supprimer ces calamités, il faut que l'espèce humaine arrive à restreindre volontairement son accroissement dans les limites où il sera possible de nourrir tout le monde. Cette théorie très remarquable, et qui a servi de base à la théorie de Darwin, était vraie lorsque Malthus l'a émise parce que, les machines ne faisant alors que commencer, la division croissante du travail semblait réclamer un nombre de plus en plus considérable d'ouvriers purement manuels, vivant d'un salaire minimum, arrivant à peine à se nourrir, et constituant l'humanité en déficit. Mais le développement prodigieux de la mécanique industrielle a rendu cette proposition fausse, au moins pour d'ici à longtemps. Les machines produisent plus qu'elles ne consomment, n'ont point de besoins moraux ou intellectuels. Dans ces conditions nouvelles, tout homme qui naît vient accroître ou peut venir accroître la somme des *talents,* c'est-à-dire des éléments qui, eux aussi, peuvent produire plus qu'ils ne consomment, et trouver aussi une rémunération acceptable. Quand, dans le monde, il y aura partout 100 habitants par kilomètre carré, quand le charbon sera épuisé, ou le soleil près de s'éteindre, la loi de Malthus pourra redevenir exacte. Mais nous avons du temps devant nous.

accroissement de sécurité incontestable. Le talent, en moyenne, est certainement beaucoup mieux payé qu'autrefois. Les socialistes n'ont donc raisonnablement à plaider qu'en faveur des ouvriers du travail purement manuel, en faveur des déshérités de la vie, pour employer une expression d'une vérité profonde et saisissante. Leur réclamation est assurément fondée.

Si la société, si l'État, si la commune représentent une association de familles, si cette association hérite des épaves, c'est-à-dire des biens des familles disparues, elle est certainement tenue par contre de pourvoir de son mieux à la tutelle, à la protection matérielle et morale des enfants privés de leurs protecteurs naturels, abandonnés ou mal élevés par eux. Elle ne peut rester indifférente au sort d'un certain nombre de ses membres malheureux par leur faute ou par celle de leurs ancêtres.

En proclamant que les institutions sociales devaient avoir pour but l'amélioration morale, intellectuelle et physique de la classe la plus pauvre, les saint-simoniens ont donc proclamé un principe parfaitement juste. Et, à mon avis du moins, leur formule du classement social, aujourd'hui partout acceptée [1], donne en même

1. A chacun selon sa capacité, à chaque capacité selon ses œuvres.

temps la mesure dans laquelle chacun est tenu de remplir son devoir social.

Cela admis, je reconnais parfaitement que les moyens proposés par eux et par les autres écoles socialistes sont impraticables, souvent injustes, et vont la plupart du temps contre le but même qu'ils se proposent. Par la suppression de l'héritage, la dévolution à l'État de la propriété foncière, ils méconnaissent les droits du passé et suppriment le ressort si puissant de l'activité individuelle.

Les solutions des autres écoles, plus communistes encore, sont condamnées par une expérience constante.

Le communisme, cent fois essayé, s'est toujours montré le système le plus défavorable à la production. Il n'a jamais pu subsister qu'en imposant à ses adeptes les plus austères privations et surtout en limitant la population de la façon la plus rigoureuse. Les communautés de moines mendiants et célibataires, le *mir* russe où l'on mariait des garçons de dix ans à des femmes de vingt pour limiter la fécondité des unions, et jusqu'aux sociétés d'abeilles et de fourmis qui ne vivent que par les *neutres* et l'extermination systématique des mâles, sont là pour le prouver.

Si, contrairement à toute probabilité et comme

le prétend John Stuart Mill, le communisme pouvait assurer l'équité dans la répartition des richesses, ce serait l'égalité dans la plus noire misère, car il n'y aurait plus de richesses, une fois le capital et le talent annihilés.

Mais alors où est la solution?

A vrai dire, il n'y a point de solution unique fournie par un seul principe théorique.

Depuis qu'elle existe, la société a procédé par tâtonnements successifs pour répondre de mieux en mieux, ou de moins mal en moins mal, aux exigences si diverses et multiples du redoutable problème. Loin de proscrire le capital, il faut en favoriser la formation par tous les moyens dans la classe des déshérités; à chaque cas particulier, correspond un moyen meilleur que les autres qu'il s'agit de chercher et qu'on trouvera si l'on veut bien y mettre l'ardeur, l'élan, j'allais dire la *charité* nécessaires à l'accomplissement de ce grand devoir social.

Dans l'éducation, il faut développer de bonne heure les habitudes d'épargne, de sobriété; mettre à la portée de tous les connaissances usuelles et élémentaires. Pour les adultes et les hommes faits, encourager les sociétés de capitalisation, d'assurances pour la maladie, la vieillesse, le chômage, etc. [1].

1. Signalons à titre d'exemple un procédé bien intéressant

Quant au rôle de l'État, de la commune, il me semble que leur intervention est bien définie par les principes qui régissent les successions. L'État (ou la commune) n'hérite du défunt qu'à défaut d'héritiers naturels ou désignés. De même, en matière de production, d'éducation, d'instruction, etc., l'État, ou la commune, ou, plus exactement, la commune d'abord, l'État ensuite, ne devraient, à mon avis, intervenir que dans les cas et dans la mesure où l'initiative privée, collective ou individuelle, se serait montrée impuissante.

Comme je l'ai dit plus haut, le devoir du supérieur vis-à-vis de l'inférieur, de l'habile à l'égard de l'inhabile, du fort en un mot à l'égard du faible, est d'autant plus grand que l'écart est plus considérable entre les deux. Ce devoir repose sur la notion de dettes contractées par la société envers certaines familles, dettes qui n'ont pu être acquittées par la disparition trop rapide de ces familles et qui, par une sorte de réversion des mérites des morts, doivent être payées aux plus nécessiteux des vivants.

des Chinois aux États-Unis pour arriver à se créer un capital. Quinze ou vingt Chinois, exerçant chacun un métier spécial, mettent en commun leurs petites économies. Quand leur *trésor* atteint un certain chiffre, ils le prêtent tout entier comme capital de premier établissement au plus intelligent d'entre eux. Il réalise ainsi des bénéfices plus considérables sur lesquels il prélève le capital qui lui a été prêté, et le remet à un second associé qui en fait autant, et ainsi de suite.

La commune et l'État sont tenus d'acquitter ces dettes à leur rang d'héritier.

Une autre attribution spéciale à l'État, c'est la protection morale des faibles contre les forts, protection qui, dans un pays de suffrage universel, assure le respect dû aux droits des minorités.

Je ne puis dissimuler ici que l'esprit général des ouvriers est peu satisfaisant en Europe pour le moment. Trompés par des analyses inexactes, ils croient volontiers que le *travail* est *tout*, ils considèrent le *capital* et même le *talent* comme des parasites dont il faut se débarrasser. Ils s'estiment spoliés et demandent à rentrer, comme ils disent, dans l'intégralité du produit de leur travail. La vérité, la nature des choses l'emporteront sans le moindre doute, mais au prix de souffrances et de secousses, qu'un concept plus exact de la valeur, du capital et du talent devrait épargner au monde.

Le jour où, mieux éclairés sur le phénomène de la production, les ouvriers comprendront que leur intérêt est de garantir leur indépendance morale par la création d'un capital; le jour où ils appliqueront à la solution de ce problème l'ardeur et l'intelligence qu'ils mettent à la poursuite d'une utopie irréalisable, la question sociale sera bien près d'être virtuellement résolue.

Au reste, les faits travaillent eux-mêmes à cette solution, par le mécanisme de ces mystérieuses *Harmonies* dont Bastiat a eu le premier le pressentiment génial.

C'est ce qui ressortira clairement, je l'espère, du résumé qui suit.

1° Depuis cent ans le capital de la société européenne s'est accru dans une proportion tout à fait inouïe jusqu'ici. Conséquence : le loyer du capital, en d'autres termes, l'intérêt de l'argent capitalisé n'a jamais été aussi bas. Par suite, le talent n'a jamais été en aussi bonne position pour se procurer, directement ou par location, le capital qui lui est nécessaire.

2° L'instruction de toute qualité a été mise à la portée de toutes les intelligences. Un élève intelligent et travailleur de l'enseignement primaire est assuré de trouver, auprès du Conseil municipal, du Conseil général ou auprès de l'État, les moyens d'arriver soit à l'enseignement secondaire, soit à l'enseignement supérieur. J'en pourrais citer des centaines d'exemples. La moyenne des talents s'élève donc, au moins pour la partie du talent qui peut s'acquérir.

3° Pour la propriété foncière, on sait d'après les analyses de Ricardo que le propriétaire qui ne met dans sa terre ni son capital, ni son talent,

ni son activité, peut néanmoins recevoir une rémunération qui est la *rente foncière*. La rente foncière est, pour la terre, ce que la portion innée du talent est pour les individus, c'est-à-dire la différence de produit correspondant aux différences de fertilité résultant d'une culture antérieure, aux avantages d'une position spéciale à proximité des débouchés, etc. Ricardo a démontré aussi qu'au point de vue de la production, il est plus avantageux de mettre en culture deux terres fertiles, que de doubler le capital engagé dans une seule.

Ce privilège acquis à un propriétaire par le seul fait de la naissance et de l'héritage, a soulevé de vives réclamations parmi les écrivains socialistes. Quoi qu'on en puisse penser, le perfectionnement prodigieux des moyens de communication est en train de réduire presque à néant la rente foncière, parce qu'il met en concurrence et fait mettre en culture les meilleures terres du monde entier et non plus celles d'un pays seulement.

La production agricole se rapproche ainsi de la production industrielle, et le prix de la denrée alimentaire doit baisser, n'étant plus que la somme des rémunérations du capital, du talent et du travail. Cet effet sera beaucoup plus sensible quand la culture des céréales sera passée

à l'état de *grande industrie* où la réduction des frais généraux, l'usage des machines perfectionnées, l'application des découvertes de la chimie permettront de produire davantage en réduisant les frais de production [1].

4° Pour les industries du vêtement, l'évolution ci-dessus prévue pour l'agriculture est beaucoup plus avancée. Le prix du vêtement a déjà beaucoup baissé et baissera encore bien plus quand, mieux éclairées sur leurs véritables intérêts, débarrassées des haines rétrogrades et rétrospectives avivées et entretenues depuis 1870, toutes en possession d'un outillage perfectionné, les nations européennes reviendront ou plutôt viendront à la pratique sincère du libre-échange.

5° Cette égalisation de la puissance productive des différentes régions de l'Europe doit forcé-

1. Ceci n'est point une utopie. En fait, si l'on en excepte peut-être les ouvriers du dernier degré, les hommes de peine, la condition de tous les Français d'aujourd'hui et notamment des paysans, est cent fois supérieure à ce qu'elle était avant 1789. Et il faut bien que la valeur relative des subsistances ait baissé, puisque, la population ayant augmenté, beaucoup de gens mangent de la viande aujourd'hui qui autrefois ne la connaissaient que de réputation. Comparez le nombre des disettes, des famines. Notez enfin que la culture est encore dans l'enfance; sans admettre complètement l'ingénieuse théorie du *Circulus* de Pierre Leroux, on peut affirmer que des millions et des milliards d'engrais sont perdus pour la production, au grand détriment de la santé et de l'hygiène publiques.

ment amener un résultat qu'il est déjà permis de prévoir et d'annoncer comme prochain.

Par essence, la grande industrie suppose et implique de grands capitaux et une production considérable, pour laquelle les marchés nationaux et même intra-européens constituent, dès aujourd'hui, des débouchés très insuffisants.

L'Europe est, de toutes les parties du monde, celle où les capitaux accumulés sont les plus considérables et les plus également répartis entre les nations qui vivent sur ce continent.

Par une loi évidente, les courants commerciaux et industriels ne peuvent s'établir que d'un niveau plus élevé à un niveau plus bas.

L'Europe est donc, par la force même des choses, appelée à féconder de ses capitaux, de ses connaissances, de ses talents accumulés les régions du monde moins avancées qu'elle.

Dans cette haute mission, les fils les plus déshérités de Japhet trouveront, aux grandes qualités de leur race, un emploi plus noble et plus digne que de tourner des manivelles, de rattacher des fils, d'ouvrir et de fermer les robinets.

Et il me semble permis d'espérer que tout ce travail gigantesque d'amélioration qui s'effectue encore d'une façon inconsciente et comme à tâtons, prendra une àllure plus rapide quand,

mieux éclairés aux lumières de l'histoire contemporaine, les peuples européens verront plus clairement le but vers lequel ils s'acheminent, sans le savoir, d'un pas encore incertain; quand ils seront convaincus que, dans l'ordre économique comme dans l'ordre moral, nous nous rapprochons sans cesse de cet idéal de justice et d'harmonie qui est dans l'esprit humain et que l'homme a le mandat de réaliser sur la terre.

Alors — j'en ai la foi profonde, j'en atteste les glorieux travaux du siècle qui vient de s'écouler — les haines funestes qui nous divisent et nous ruinent, Français, Anglais, Allemands, Italiens, Espagnols, Scandinaves, Slaves, viendront s'éteindre et se fondre dans un magnifique élan de *bonne volonté*.

Statistique et Démographie.

La statistique et la démographie [1] ont pour objet de rechercher les lois mathématiques des événements de toute nature et spécialement des faits sociaux. Comme je l'ai dit déjà plus haut,

1. La démographie est l'application des méthodes de la statistique, surtout des procédés figuratifs, à l'étude des principaux phénomènes de la population (accroissement, natalité, mortalité, morbidité, etc.).

elles écartent toutes les perturbations individuelles en opérant sur de très grands nombres, dont elles prennent la *moyenne*.

Elles arrivent ainsi à des résultats généraux permettant d'établir des prévisions générales. L'approvisionnement des marchés, les spéculations commerciales et autres, les assurances sur la vie, contre l'incendie, etc., sont autant d'applications de statistique consciente ou inconsciente [1].

L'emploi des courbes figuratives se répand de plus en plus en statistique et en démographie. Les lois sautent alors au yeux du lecteur.

Quant aux progrès accomplis sur ce terrain depuis cent ans, on peut dire qu'en 1789 la statistique et la démographie n'existaient pratiquement pas. Parmi les auteurs qui ont émis les vues les plus ingénieuses dans ce domaine, je citerai Quételet et MM. Bertillon. Ne pouvant ici entrer dans de longs développements, je vais me borner à emprunter, à la statistique des

1. Une des questions les plus intéressantes, savoir la recherche de la loi des périodes de crise et de prospérité commerciale, a été à peu près résolue depuis une quinzaine d'années. En Angleterre M. Stanley Jevons, en France M. C. Juglar ont cru reconnaître que deux crises consécutives étaient séparées par un intervalle de onze ans et quelques mois. M. Stanley Jevons a même émis l'hypothèse que cette période se rattachait à la période de révolution des taches du soleil, agissant à leur tour sur les récoltes.

principales nations européennes, quelques chiffres très caractéristiques, donnant la longueur des lignes de chemin de fer et des fils télégraphiques actuellement en exploitation sur notre continent :

NATIONS	POPULATION EN MILLIONS	CHEMINS DE FER LONGUEUR EN KILOMÈTRES	TÉLÉGRAPHES LONGUEUR EN KILOMÈTRES
Allemagne......	$46^{m},8$	38.146^{k}	306.038^{k}
Angleterre......	35	31.111	273.760
Autriche........	$37^{m},8$	22.970	166.000
Belgique........	$5^{m},9$	4.421	28.700
Danemark......	2	1.942	10.882
Espagne........	17	9.185	43.446
France.........	38	33.319	260.552
Italie...........	$29^{m},9$	11.625	106.755
Pays-Bas.......	$4^{m},3$	2.372	16.780
Portugal.......	$4^{m},3$	1.818	11.732
Roumanie......	$5^{m},3$	1.900	9.674
Russie.........	86	27.000	189.316
Suisse..........	$2^{m},8$	2.784	17.063
Total.......	$315^{m},1$	188.593^{k}	$1.440.698^{k}$

Depuis 1789, ou mieux depuis 1825, il a donc été construit par les nations dont il s'agit, 188 593 kilomètres de chemin de fer, c'est-à-dire pour une longueur totale égale à près de *cinq fois le tour de la terre*, et pour une somme qu'on peut évaluer à 72 milliards de francs. Quant aux fils télégraphiques, mis bout à bout ils forment une longueur totale de 1 440 698 kilo-

mètres, c'est-à-dire environ *deux fois la distance de la* TERRE *à la* LUNE, et représentent un capital *minimum* de 75 milliards.

L'Europe a donc, *rien que* pour ses rails de chemin de fer et ses fils de télégraphe, sans compter les wagons, les bateaux à vapeur, les usines, sans compter les dépenses pour les armées, pour l'instruction, etc., dépensé en soixante-dix ans un capital de CENT CINQUANTE MILLIARDS!

On peut affirmer qu'aucune époque n'a donné le spectacle d'un pareil déploiement de force et de richesse.

« Si les chiffres, disait Gœthe, ne gouvernent pas le monde, ils montrent tout au moins comment le monde est gouverné. »

CONCLUSION

Amis et ennemis l'ont reconnu : la Révolution française se distingue des autres révolutions locales par un caractère qui la rapproche des grandes révolutions religieuses comme l'établissement du christianisme, comme la Réforme, etc., dont le retentissement et l'évolution durent parfois plus d'un siècle. C'est là ce qui explique les dévouements, les fanatismes, les intolérances, les actes d'héroïsme ou de cruauté auxquels elle a donné lieu.

Seule une religion a le pouvoir d'ébranler à ce point l'âme humaine jusque dans ses profondeurs les plus intimes.

Cette religion, qu'est-elle et que veut-elle?

Son but a été, suivant moi, très exactement défini par Saint-Simon dans le *Nouveau Christianisme*. Il s'agit de faire arriver « sur la terre

comme au ciel [1] » la justice, la raison, la bonne volonté, en un mot tout ce qui, sous la forme simple et populaire, s'appelle le « règne de Dieu ».

Procédant directement de l'Évangile comme le protestantisme, la Révolution française a tenté de reconstruire l'édifice social sur les deux principes fondamentaux du christianisme primitif, l'égalité, la fraternité, auquel un troisième idéal, fourni par l'antiquité grecque, la liberté, est venu s'adjoindre.

Mais, sous sa forme ascétique primitive, le christianisme était absolument incompatible avec les plus impérieuses nécessités sociales,

Politique ou religieuse, une société réclame, pour subsister, une hiérarchie de pouvoirs organisés sur la base rationnelle de la capacité, et non sur la base inique et absurde d'une égalité absolue ne faisant aucune part aux inégalités naturelles ou acquises. Composée non d'individus, mais de familles, une société, pour subsister, doit admettre et constituer équitablement la transmission, à travers les âges, des idées, des biens, des mérites et des démérites de ces familles.

Les fondateurs de l'ordre politique et social

1. Plus même qu'au ciel, puisque le ciel de la théologie s'est évanoui sous le souffle puissant des Képler, des Copernic, des Galilée, des Newton, des Laplace.

nouveau se sont donc heurtés et se heurtent encore aux mêmes difficultés que les penseurs et les docteurs qui ont fait du christianisme le catholicisme par une série de tàtonnements et d'expériences plusieurs fois séculaires. Comme eux, et en moins de temps peut-être, ils triompheront des mêmes obstacles.

La liberté : elle règne en Europe dans les esprits, dans les idées, dans les institutions. L'essor que cet affranchissement, cette sécularisation de la pensée a donné à la production scientifique, industrielle, artistique, philosophique, j'ai tâché de le raconter dans ce livre.

L'égalité : dans la mesure où la demandaient les auteurs de la *Déclaration des Droits de l'Homme*, l'accès à tous les emplois, à toutes les cultures, ouvert à tous les hommes « sans autre distinction entre eux que celle de leurs vertus et de leurs talents », l'égalité est acquise en principe et en fait. Le culte mal compris en est même souvent poussé jusqu'à l'excès.

La fraternité : sous ce rapport, le xxe siècle aura beaucoup à faire. Les principes sont posés, admis par la raison [1]; mais, on ne peut se

1. Les écoles socialistes y ont même ajouté cette notion de la *solidarité* qui, étendue à l'humanité tout entière, passée, présente et future, donne un cachet nouveau à la morale sociale et particulière.

le dissimuler, le cœur n'y est pas encore. C'est même là ce qui stérilise les plus louables efforts.

Une machine, si compliquée, si bien combinée soit-elle, ne peut fonctionner que si on lui fournit de la chaleur. Socialement, la chaleur sans laquelle on ne peut rien, c'est l'affection mutuelle, la *bonne volonté*.

Et, pour finir encore sur une parole de Saint-Simon, la plus haute, la plus féconde, la seule éternelle vérité que le christianisme ait apportée au monde, c'est encore et toujours sa belle devise :

« Aimez-vous les uns les autres, car vous êtes tous frères. »

FIN

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE IV

ART ET LITTÉRATURE

CHAPITRE V

SCIENCES MATHÉMATIQUES ET EXPÉRIMENTALES

CHAPITRE VI

SCIENCES SOCIALES

Coulommiers. — Typ. P. BRODARD et GALLOIS.

Juillet 1891.

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, Boulevard Saint-Germain, 108, PARIS

EXTRAIT DU CATALOGUE

SCIENCES — MÉDECINE — HISTOIRE — PHILOSOPHIE

I. — BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE **M. ÉM. ALGLAVE**

Volumes in-8 en élégant cartonnage anglais. — Prix : 6 fr.

73 VOLUMES PARUS

1. J. TYNDALL. **Les glaciers et les transformations de l'eau,** 5e éd., illustré.
2. W. BAGEHOT. **Lois scientifiques du développement des nations,** 5e édition.
3. J. MAREY. **La machine animale,** locomotion terrestre et aérienne, 5e édition, illustré.
4. A. BAIN. **L'esprit et le corps considérés au point de vue de leurs relations,** 5e édition.
5. PETTIGREW. **La locomotion chez les animaux,** 2e éd., ill.
6. HERBERT SPENCER. **Introd. à la science sociale,** 10e édit.
7. OSCAR SCHMIDT. **Descendance et darwinisme,** 6e édition.
8. H. MAUDSLEY. **Le crime et la folie,** 6e édition.
9. VAN BENEDEN. **Les commensaux et les parasites dans le règne animal,** 3e édition, illustré.
10. BALFOUR STEWART. **La conservation de l'énergie,** suivi d'une étude sur LA NATURE DE LA FORCE, par *P. de Saint-Robert*, 5e édition, illustré.
11. DRAPER. **Les conflits de la science et de la religion,** 8e éd.
12. LÉON DUMONT. **Théorie scientifique de la sensibilité,** 4e éd.
13. SCHUTZENBERGER. **Les fermentations,** 5e édition, illustré.
14. WHITNEY. **La vie du langage,** 3e édition.
15. COOKE et BERKELEY. **Les champignons,** 4e éd., illustré.
16. BERNSTEIN. **Les sens,** 4e édition, illustré.
17. BERTHELOT. **La synthèse chimique,** 6e édition.
18. VOGEL. **La photographie et la chimie de la lumière,** 5e éd.
19. LUYS. **Le cerveau et ses fonctions,** 6e édition, illustré.
20. W. STANLEY JEVONS. **La monnaie et le mécanisme de l'échange,** 5e édition.

21. FUCHS. **Les volcans et les tremblements de terre**, 5e éd.
22. GÉNÉRAL BRIALMONT. **La défense des États et les camps retranchés**, 3e édition, avec fig. et 2 pl. hors texte.
23. A. DE QUATREFAGES. **L'espèce humaine**, 10e édition.
24. BLASERNA et HELMHOLTZ. **Le son et la musique**, 4e éd.
25. ROSENTHAL. **Les muscles et les nerfs**, 3e édition, illustré.
26. BRUCKE et HELMHOLTZ. **Principes scientifiques des beaux-arts**, 3e édition, illustré.
27. WURTZ. **La théorie atomique**, avec préface de M. Ch. Friedel, 6e édition.
28-29. SECCHI (Le Père). **Les étoiles**, 2e édition, illustré.
30. N. JOLY. **L'homme avant les métaux**, 4e édit., illustré.
31. A. BAIN. **La science de l'éducation**, 7e édition.
32-33. THURSTON et HIRSCH. **Hist. de la machine à vapeur.** 3e éd.
34. R. HARTMANN. **Les peuples de l'Afrique**, 2e édit., illustré.
35. HERBERT SPENCER. **Les bases de la morale évolutionniste**, 4e édition.
36. Th.-H. HUXLEY. **L'écrevisse**, introduction à l'étude de la zoologie, illustré.
37. DE ROBERTY. **La sociologie**, 2e édition.
38. O.-N. ROOD. **Théorie scientifique des couleurs et leurs applications à l'art et à l'industrie**, avec fig. et pl. hors texte.
39. DE SAPORTA et MARION. **L'évolution du règne végétal.** *Les cryptogames*, illustré.
40-41. CHARLTON-BASTIAN. **Le système nerveux et la pensée.** 2e édition. 2 vol. illustrés.
42. JAMES SULLY. **Les illusions des sens et de l'esprit**, 2e éd., ill.
43. A. DE CANDOLLE. **Origine des plantes cultivées**, 3e édit.
44. YOUNG. **Le Soleil**, illustré.
45-46. J. LUBBOCK. **Les Fourmis, les Abeilles et les Guêpes.** 2 vol. illustrés.
47. Ed. PERRIER. **La philos. zoologique avant Darwin**, 2e éd.
48. STALLO. **La matière et la physique moderne**, 2e éd.
49. MANTEGAZZA. **La physionomie et l'expression des sentiments**, 2e édit., illustré.
50. DE MEYER. **Les organes de la parole**, illustré.
51. DE LANESSAN. **Introduction à la botanique.** *Le sapin.* 2e édit., illustré.
52-53. DE SAPORTA et MARION. **L'évolution du règne végétal.** *Les phanérogames.* 2 volumes illustrés.
54. TROUESSART. **Les microbes, les ferments et les moisissures**, 2e éd., illustré.

55. HARTMANN. **Les singes anthropoïdes**, illustré.
56. SCHMIDT. **Les mammifères dans leurs rapports avec leurs ancêtres géologiques**, illustré.
57. BINET et FÉRÉ. **Le magnétisme animal**, 3e éd., illustré.
58-59. ROMANES. **L'intelligence des animaux**. 2 vol., 2e éd.
60. F. LAGRANGE. **Physiologie des exercices du corps**. 5e éd.
61. DREYFUS (Camille). **L'évolution des mondes et des sociétés**. 2e édition.
62. DAUBRÉE. **Les régions invisibles du globe et des espaces célestes**, illustré.
63-64. SIR JOHN LUBBOCK. **L'homme préhistorique**. 3e édition, 2 volumes illustrés.
65. RICHET (Ch.). **La chaleur animale**, illustré.
66. FALSAN. **La période glaciaire**, illustré.
67. BEAUNIS. **Les sensations internes**.
68. CARTAILHAC. **La France préhistorique**, illustré.
69. BERTHELOT. **La révolution chimique, Lavoisier**, illustré.
70. SIR JOHN LUBBOCK. **Les sens et l'instinct chez les animaux**, illustré.
71. STARCKE. **La famille primitive**.
72. ARLOING. **Les virus**, illustré.
73. TOPINARD. **L'homme dans la nature**, illustré.

II. — MÉDECINE ET SCIENCES.

A. — Pathologie médicale.

AXENFELD et HUCHARD. **Traité des névroses**. 2e édition, augmentée de 700 pages, par Henri Huchard, médecin des hôpitaux. 1 fort vol. in-8. 20 fr.

BARTELS. **Les maladies des reins**, traduit de l'allemand par le docteur Edelmann; avec préface et notes de M. le professeur Lépine. 1 vol. in-8, avec fig. 15 fr.

BOUCHARDAT. **De la glycosurie ou diabète sucré**, son traitement hygiénique, 1883, 2e édition. 1 vol. grand in-8, suivi de notes et documents sur la nature et le traitement de la goutte, la gravelle urique, sur l'oligurie, le diabète insipide avec excès d'urée, l'hippurie, la pimélorrhée, etc. 15 fr.

BOUCHUT et DESPRÉS. **Dictionnaire de médecine et de thérapeutique médicales et chirurgicales**, comprenant le résumé de la médecine et de la chirurgie, les indications thérapeutiques de chaque maladie, la médecine opératoire, les accouchements, l'oculistique, l'odontotechnie, les maladies d'oreilles, l'électrisation, la matière médicale, les eaux minérales, et un formulaire spécial pour chaque maladie. 5e édition, très augmentée. 1 vol. in-4, avec 950 fig. dans le texte et 3 cartes. Br. 25 fr.; cart. 27 fr. 50; relié. 29 fr.

CORNIL. **Leçons sur l anatomie pathologique des métrites, des salpingites et des cancers de l'utérus.** 1 vol. in-8, avec 35 gravures dans le texte. 3 fr. 50

CORNIL ET BABES. **Les bactéries et leur rôle dans l'anatomie et l'histologie pathologiques des maladies infectieuses.** 2 vol. in-8, avec 350 fig. dans le texte en noir et en couleurs et 12 pl. hors texte, 3e éd. entièrement refondue, 1890. 40 fr.

DAMASCHINO. **Leçons sur les maladies des voies digestives.** 1 vol. in-8, 3e tirage, 1888. 14 fr.

DAVID. **Les microbes de la bouche.** 1 vol. in-8 avec gravures en noir et en couleurs dans le texte. 10 fr.

DÉJERINE-KLUMPKE (Mme). **Des polynévrites et des paralysies et atrophies saturnines.** 1 vol. in-8. 1889. 6 fr.

DESPRÉS. **Traité théorique et pratique de la syphilis**, ou infection purulente syphilitique. 1 vol. in-8. 7 fr.

DUCWORTH (Sir Dyn). **La goutte**, son traitement. Trad. de l'anglais par le Dr RODET. 1 vol. gr. in-8 avec gr. dans le texte (*sous presse*).

DURAND-FARDEL. **Traité des eaux minérales** de la France et de l'étranger, et de leur emploi dans les maladies chroniques, 3e édition, 1883. 1 vol. in-8. 10 fr.

DURAND-FARDEL. **Traité pratique des maladies des vieillards**, 2e édition. 1 fort vol. gr. in-8. 14 fr.

FÉRÉ (Ch.). **Les épilepsies et les épileptiques.** 1 vol. gr. in-8 avec 12 planches hors texte et 67 grav. dans le texte. 1890. 20 fr.

FÉRÉ (Ch.). **Du traitement des aliénés dans les familles.** 1 vol. in-18. 1889. 2 fr. 50

FERRIER. **De la localisation des maladies cérébrales.** Traduit de l'anglais par H.-C. DE VARIGNY, suivi d'un mémoire de MM. CHARCOT et PITRES sur les *Localisations motrices dans les hémisphères de l'écorce du cerveau.* 1 vol. in-8 avec 67 fig. dans le texte. 6 fr.

HÉRARD, CORNIL ET HANOT. **De la phtisie pulmonaire.** 1 vol. in-8, avec fig. dans le texte et pl. coloriées. 2e éd. 20 fr.

ICARD. **La femme pendant la période menstruelle.** Psychologie morbide et médecine légale. 1 vol. in-8. 6 fr.

KUNZE. **Manuel de médecine pratique**, traduit de l'allemand par M. KNOERI. 1 vol. in-18. 4 fr. 50

LANCEREAUX. **Traité historique et pratique de la syphilis.** 2e édition. 1 vol. gr. in-8, avec fig. et planches color. 17 fr.

MAUDSLEY. **Le crime et la folie.** 1 vol. in-8. 5e édit. 6 fr.

MAUDSLEY. **La pathologie de l'esprit.** 1 vol. in-8. 10 fr.

MURCHISON. **De la fièvre typhoïde**, avec notes et introduction du docteur H. GUENEAU DE MUSSY. 1 vol. in-8, avec figures dans le texte et planches hors texte. 10 fr.

NIEMEYER. **Éléments de pathologie interne et de thérapeutique**, traduit de l'allemand, annoté par M. CORNIL. 3e édit. franç., augmentée de notes nouvelles. 2 vol. gr. in-8. 14 fr.

ONIMUS ET LEGROS. **Traité d'électricité médicale.** 1 fort vol. in-8, avec 275 figures dans le texte. 2e édition. 17 fr.

RILLIET ET BARTHEZ. **Traité clinique et pratique des maladies des enfants.** 3e édit., refondue et augmentée, par Barthez et A. Sanné. Tome I, 1 fort vol. gr. in-8. 1884. 16 fr.
Tome II, 1 fort vol. gr. in-8. 1887. 14 fr.
Tome III terminant l'ouvrage, 1 fort vol. gr. in-8. 25 fr.

SPRINGER. **La croissance.** Son rôle dans la pathologie infantile. 1 vol. in-8. 6 fr.

TAYLOR. **Traité de médecine légale,** traduit sur la 7e édition anglaise, par le Dr Henri Coutagne. 1 vol. gr. in-8. 15 fr.

B. — Pathologie chirurgicale.

ANGER (Benjamin). **Traité iconographique des fractures et luxations,** précédé d'une introduction par M. le professeur Velpeau. 1 fort volume in-4, avec 100 planches hors texte, coloriées, contenant 254 figures, et 127 bois intercalés dans le texte. 2e tirage, 1886. Relié. 150 fr.

BILLROTH ET WINIWARTER. **Traité de pathologie et de clinique chirurgicales générales,** traduit de l'allemand, 2e édit. d'après la 10e édit. allemande. 1 fort vol. gr. in-8, avec 180 fig. dans le texte. 20 fr.

Congrès français de chirurgie. Mémoires et discussions, publiés par M. Pozzi, secrétaire général.
1re session : 1885, 1 fort vol. gr. in-8, avec fig. 14 fr.
2e session : 1886, 1 fort vol. gr. in-8, avec fig. 14 fr.
3e session : 1888, 1 fort vol. gr. in-8, avec fig. 14 fr.
4e session : 1889, 1 fort vol. gr. in-8, avec fig. 16 fr.

DE ARLT. **Des blessures de l'œil,** considérées au point de vue pratique et médico-légal. 1 vol. in-18. 3 fr. 50

DELORME. **Traité de chirurgie de guerre.** 2 vol. gr. in-8°, avec fig. dans le texte. Tome I. 16 fr.
Tome II, terminant l'ouvrage (*sous presse*).

GALEZOWSKI. **Des cataractes et de leur traitement.** 1er fascicule, 1 vol. in-8. 3 fr. 50

JAMAIN ET TERRIER. **Manuel de petite chirurgie.** 6e édit., refondue. 1 vol. gr. in-18 de 1000 pages, avec 450 fig. 9 fr.

JAMAIN ET TERRIER. **Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales.** 3e édition. Tome I, 1 fort vol. in-18. 8 fr.
Tome II, 1 vol. in-18. 8 fr.
Tome III, 1 vol. in-18. 8 fr.
Tome IV, 1er fascicule, 1 vol. in-18. 4 fr.

LE FORT. **La chirurgie militaire** et les Sociétés de secours en France et à l'étranger. 1 vol. gr. in-8, avec fig. 10 fr.

LIEBREICH. **Atlas d'ophtalmoscopie,** représentant l'état normal et les modifications pathologiques du fond de l'œil vues à l'ophtalmoscope. 3e édition, 1885, atlas in-f° de 12 planches, 59 figures en couleurs. 40 fr.

MAC CORMAC. **Manuel de chirurgie antiseptique**, traduit de l'anglais par M. le docteur LUTAUD. 1 fort vol. in-8. 6 fr.

MALGAIGNE ET LE FORT. **Manuel de médecine opératoire.** 9e édit. 2 vol. gr. in-18, avec nombreuses fig. dans le texte. 16 fr.

MAUNOURY et SALMON. **Manuel de l'art des accouchements**, à l'usage des élèves en médecine et des élèves sages-femmes. 3e édit. 1 vol. in-18, avec 115 grav. 7 fr.

NÉLATON. **Éléments de pathologie chirurgicale**, par A. NÉLATON, membre de l'Institut, professeur de clinique à la Faculté de médecine, etc. Ouvrage complet en 6 volumes.

Seconde édition, complètement remaniée, revue par les Drs JAMAIN, PÉAN, DESPRÉS, GILLETTE et HORTELOUP, chirurgiens des hôpitaux. 6 forts vol. gr. in-8, avec 795 figures dans le texte. 82 fr.

PAGET (sir James). **Leçons de clinique chirurgicale**, traduites de l'anglais par le docteur L.-H. PETIT, et précédées d'une introduction de M. le professeur VERNEUIL. 1 vol. grand in-8. 8 fr.

PÉAN. **Leçons de clinique chirurgicale, professées à l'hôpital Saint-Louis,** de 1876 à 1880. Tomes II à IV, 3 vol. in-8, avec fig. et pl. coloriées. Chaque vol. séparément. 20 fr.

Tomes V et VI, années 1881-82, 1883-84. 2 vol. in-8. Chac. 25 fr.
Le tome Ier est épuisé.

POZZI (G.). **Manuel de l'art des accouchements.** 1 vol. in-8 (*sous presse*).

RICHARD. **Pratique journalière de la chirurgie.** 1 vol. gr. in-8, avec 215 fig. dans le texte. 2e édit., augmentée de chapitres inédits de l'auteur, et revue par le Dr J. CRAUK. 16 fr.

ROTTENSTEIN. **Traité d'anesthésie chirurgicale**, contenant la description et les applications de la méthode anesthésique de PAUL BERT. 1 vol. in-8, avec figures. 10 fr.

SCHWEIGGER. **Leçons d'ophthalmoscopie**, avec 3 planches lith. et des figures dans le texte. In-8 de 144 pages. 3 fr. 50

SOELBERG-WELLS. **Traité pratique des maladies des yeux.** 1 fort vol. gr. in-8, avec figures. 15 fr.

TERRIER. **Éléments de pathologie chirurgicale générale.**
1er fascicule : *Lésions traumatiques et leurs complications.* 1 vol. in-8. 7 fr.
2e fascicule : *Complications des lésions traumatiques. Lésions inflammatoires.* 1 vol. in-8, 1886. 6 fr.
Le 3e et dernier fascicule paraîtra en 1891.

TRUC. **Du traitement chirurgical de la péritonite.** 1 vol. in-8. 4 fr.

VIRCHOW. **Pathologie des tumeurs**, cours professé à l'université de Berlin, traduit de l'allemand par le docteur ARONSSOHN.
Tome Ier, 1 vol. gr. in-8, avec 106 fig. 12 fr.
Tome II, 1 vol. gr. in-8, avec 74 fig. 12 fr.
Tome III, 1 vol. gr. in-8, avec 49 fig. 12 fr.
Tome IV (1 fascicule), 1 vol. gr. in-8, avec figures. 4 fr. 50

YVERT. **Traité pratique et clinique des blessures du globe de l'œil.** 1 vol. gr. in-8. 12 fr.

C. — Thérapeutique. Pharmacie. Hygiène.

BOUCHARDAT. **Nouveau formulaire magistral,** précédé d'une Notice sur les hôpitaux de Paris, de généralités sur l'art de formuler, suivi d'un Précis sur les eaux minérales naturelles et artificielles, d'un Mémorial thérapeutique, de notions sur l'emploi des contrepoisons et sur les secours à donner aux empoisonnés et aux asphyxiés. 1891, 29e édition, revue et corrigée. 1 vol. in-18, broché, 3 fr. 50; cartonné, 4 fr.; relié. 4 fr. 50

BOUCHARDAT et VIGNARDOU. **Formulaire vétérinaire**, contenant le mode d'action, l'emploi et les doses des médicaments. 4e édit. 1 vol. in-18, br. 3 fr. 50, cart. 4 fr., relié. 4 fr. 50

BOUCHARDAT. **Manuel de matière médicale, de thérapeutique comparée et de pharmacie.** 5e édition. 2 vol. gr. in-18. 16 fr.

BOUCHARDAT. **De la glycosurie ou diabète sucré**, son traitement hygiénique. 1883, 2e édition. 1 vol. grand in-8, suivi de notes et documents sur la nature et le traitement de la goutte, la gravelle urique, sur l'oligurie, le diabète insipide avec excès d'urée, l'hippurie, la pimélorrhée, etc. 15 fr.

BOUCHARDAT. **Traité d'hygiène publique et privée**, basée sur l'étiologie. 1 fort vol. gr. in-8. 3e édition, 1887. 18 fr.

CORNIL et MARTIN. **Leçons élémentaires d'hygiène privée,** 1 vol. in-18, avec figures. (*Sous presse.*)

DURAND-FARDEL. **Les eaux minérales et les maladies chroniques.** 1 vol. in-18. 2e édition, 1885, 3 fr. 50; cart. 3 fr.

LEVILLAIN. **Hygiène des gens nerveux**, 1 vol. in-18, br. 3 fr. 50; en cart. anglais. 4 fr.

MACARIO (M.). **Manuel d'hydrothérapie suivi d'une instruction sur les bains de mer.** 1 vol. in-18, 4e édition, 1889, 2 fr. 50; cart. 3 fr.

WEBER. **Climatothérapie,** traduit de l'allemand par les docteurs Doyon et Spillmann. 1 vol. in-8, 1886. 6 fr.

D. — Anatomie. Physiologie. Histologie.

ALAVOINE. **Tableaux du système nerveux**. Deux grands tableaux, avec figures. 5 fr.

BAIN (Al.). **Les sens et l'intelligence**, traduit de l'anglais par M. Cazelles. 1 vol. in-8. 10 fr.

BASTIAN (Charlton). **Le cerveau, organe de la pensée,** chez l'homme et chez les animaux. 2 vol. in-8, avec 184 figures dans le texte. 1882. 12 fr.

F. LAGRANGE. **Physiologie des exercices du corps.** Couronné par l'Institut. 4e édit. 1 vol. in-8, cart. 6 fr.

F. LAGRANGE. **L'hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens.** 1 vol. in-18, 2e éd. 3 fr. 50; cart. 4 fr.

LAGRANGE. **De l'exercice chez les adultes.** 1 vol. in-18, 1891. 3 fr. 50; cartonnage anglais. 4 fr.

LEVILLAIN. **L'hygiène des gens nerveux**, 1891. 1 vol. in-18, 3 fr. 50; cartonnage anglais. 4 fr.

BELZUNG. **Anatomie et physiologie animales.** 1 fort vol. in-8 avec 522 gravures dans le texte. 2e éd., revue. 6 fr., cart. 7 fr.

BÉRAUD (B.-J.). **Atlas complet d'anatomie chirurgicale topographique**, pouvant servir de complément à tous les ouvrages d'anatomie chirurgicale, composé de 109 planches représentant plus de 200 gravures dessinées d'après nature par M. Bion, et avec texte explicatif. 1 fort vol. in-4.

Prix : fig. noires, relié, 60 fr. — Fig. coloriées, relié, 120 fr. Toutes les pièces, disséquées dans l'amphithéâtre des hôpitaux, ont été reproduites d'après nature par M. Bion, et ensuite gravées sur acier par les meilleurs artistes.

BERNARD (Claude). **Leçons sur les propriétés des tissus vivants**, avec 94 fig. dans le texte. 1 vol. in-8. 8 fr.

BERNSTEIN. **Les sens.** 1 vol. in-8, avec fig. 3e édit., cart. 6 fr.

BURDON-SANDERSON, FOSTER ET BRUNTON. **Manuel du laboratoire de physiologie**, traduit de l'anglais par M. Moquin-Tandon. 1 vol. in-8, avec 184 figures dans le texte, 1883. 14 fr.

FAU. **Anatomie des formes du corps humain**, à l'usage des peintres et des sculpteurs. 1 atlas in-folio de 25 planches. Prix : fig. noires, 15 fr. — Fig. coloriées. 30 fr.

CORNIL ET RANVIER. **Manuel d'histologie pathologique.** 2e édition. 2 vol. in-8, avec nombreuses figures dans le texte. 30 fr.

FERRIER. **Les fonctions du cerveau.** 1 v. in-8, avec 68 fig. 10 fr.

DEBIERRE. **Traité élémentaire d'anatomie de l'homme.** Anatomie descriptive et dissection, avec notions d'organogénie et d'embryologie générales. Ouvrage complet en 2 volumes.

Tome I, *Manuel de l'amphithéâtre,* 1 vol. in-8 de 950 pages avec 450 figures en noir et en couleurs dans le texte. 1890. 20 fr.

Tome II et dernier : 1 vol. in-8 avec 515 figures en noir et en couleurs dans le texte. 20 fr.

LAGRANGE. **Physiologie des exercices du corps.** 5e édit., 1890. 1 vol. in-8 cart. 6 fr.

LEYDIG. **Traité d'histologie comparée de l'homme et des animaux.** 1 fort vol. in-8, avec 200 figures. 15 fr.

LONGET. **Traité de physiologie.** 3e édition, 3 vol. gr. in-8, avec figures. 36 fr.

MAREY. **Du mouvement dans les fonctions de la vie.** 1 vol. in-8, avec 200 figures dans le texte. 10 fr.

PREYER. **Éléments de physiologie générale.** Traduit de l'allemand par M. J. Soury. 1 vol. in-8. 5 fr.

PREYER. **Physiologie spéciale de l'embryon.** Traduit de

l'allemand par M. le Dr Wiet. 1 vol. in-8 avec figures et 9 planches hors texte. 16 fr.

E. — Physique. Chimie. Histoire naturelle.

AGASSIZ. **De l'espèce et des classifications en zoologie.** 1 vol. in-8, cart. 5 fr.

BERTHELOT. **La synthèse chimique.** 1 vol. in-8 ; 6e édit., cart. 6 fr.

BERTHELOT. **La révolution chimique, Lavoisier.** 1 vol. in-8, cart. 6 fr.

COOKE et BERKELEY. **Les champignons**, avec 110 figures dans le texte. 1 vol. in-8. 4e édition, cart. 6 fr.

DARWIN. **Les récifs de corail**, leur structure et leur distribution. 1 vol. in-8, avec 3 planches hors texte, traduit de l'anglais par M. Cosserat. 8 fr.

DAUBRÉE. **Les régions invisibles du globe et des espaces célestes.** 1 vol. in-8 avec gravures. Cart. 6 fr.

EVANS (John). **Les âges de la pierre.** 1 beau vol. gr. in-8, avec 467 figures dans le texte. 15 fr.

EVANS (John). **L'âge du bronze.** 1 fort vol. in-8, avec 540 figures dans le texte. 15 fr.

GRÉHANT. **Manuel de physique médicale.** 1 vol. in-18, avec 469 figures dans le texte. 7 fr.

GRIMAUX. **Chimie organique élémentaire.** 5e édit. 1 vol. in-18, avec figures. 5 fr.

GRIMAUX. **Chimie inorganique élémentaire.** 6e édit., 1891. 1 vol. in-18, avec figures. 5 fr.

HERBERT SPENCER. **Principes de biologie**, traduit de l'anglais par M. C. Cazelles. 2 vol. in-8. 20 fr.

HUXLEY. **La physiographie**, introduction à l'étude de la nature. 1 vol. in-8 avec 128 figures dans le texte et 2 planches hors texte. 1882. 8 fr.

LUBBOCK. **Origines de la civilisation**, état primitif de l'homme et mœurs des sauvages modernes, traduit de l'anglais. 3e édition. 1 vol. in-8, avec fig. Broché, 15 fr. — Relié. 18 fr.

LUBBOCK. **L'homme préhistorique.** 2 vol. in-8 avec 228 gravures dans le texte, cart. 12 fr.

PISANI (F.). **Traité pratique d'analyse chimique qualitative et quantitative**, à l'usage des laboratoires de chimie. 1 vol. in-12. 3e édit., augmentée d'un traité d'*analyse au chalumeau.* 3 fr. 50

PISANI et DIRVELL. **La chimie du laboratoire.** 1 vol. in-12. 4 fr.

QUATREFAGES (DE). **Charles Darwin et ses précurseurs français.** Étude sur le transformisme. 1 vol. in-8. 5 fr.

THÉVENIN (E.). **Dictionnaire abrégé des sciences physiques et naturelles**, revu par H. de Varigny. 1 volume in-18 de 630 pages, cartonné à l'anglaise. . . . . 5 fr.

III. — BIBLIOTHÈQUE D'HISTOIRE CONTEMPORAINE

Volumes in-18 à 3 fr. 50. — Volumes in-8 à 5, 7 et 12 francs. Cartonnage toile, 50 c. en plus par vol. in-18, 1 fr. par vol. in-8.

EUROPE

Histoire de l'Europe pendant la Révolution française, par *H. de Sybel*. Traduit de l'allemand par Mlle Dosquet. 6 vol. in-8 . . 42 fr.

Histoire diplomatique de l'Europe, de 1815 a 1878, par *Debidour*. 2 vol. in-8, 1891. 18 fr.

FRANCE

Histoire de la Révolution française, par *Carlyle*. 3 vol. in-18. 10 50

La Révolution française, par *H. Carnot*. 1 vol. in-12. Nouv. édit.. 3 50

Histoire de la Restauration, par *de Rochau*. 1 vol. in-18. . . . 3 50

Histoire de dix ans, par *Louis Blanc*. 5 vol. in-8. . . . . 25 »

Histoire de huit ans (1840-1848), par *Elias Regnault*. 3 vol. in-8. 15 »

Histoire du second empire (1848-1870), par *Taxile Delord*. 6 volumes in-8 . . . . 42 fr.

La Guerre de 1870-1871, par *Boert*. 1 vol. in-18. . . . . 3 50

La France politique et sociale, par *Aug. Laugel*. 1 volume in-8. 5 fr.

Les colonies françaises, par *P. Gaffarel*. 1 vol. in-8, 4e éd. 5 fr.

L'expansion coloniale de la France, étude économique, politique et géographique sur les établissements français d'outre-mer, par *J.-L. de Lanessan*. 1 vol. in-8 avec 19 cartes hors texte. . . . . 12 fr.

La Tunisie, par *J.-L. de Lanessan*. 1 vol. in-8 avec une carte en couleurs. 5 fr.

L'Indo-Chine française, étude économique, politique et administrative sur *la Cochinchine, le Cambodge, l'Annam* et *le Tonkin* (médaille Dupleix de la Société de Géographie commerciale), par *J.-L. de Lanessan*, 1 vol. in-8, avec 5 cartes en couleurs. . . . . 15 fr.

L'Algérie, par *M. Wahl*. 1 vol. in-8. 2e édition. Ouvrage couronné par l'Institut. . . . . 5 fr.

L'empire d'Annam et les Annamites, par *J. Silvestre*. 1 vol. in-18 avec carte. 3 50

ANGLETERRE

Histoire gouvernementale de l'Angleterre, depuis 1770 jusqu'a 1830, par sir *G. Cornewal Lewis*. 1 vol. in-8, traduit de l'anglais . . . 7 fr.

Histoire contemporaine de l'Angleterre, depuis la mort de la reine Anne jusqu'à nos jours, par *H. Reynald*. 1 vol. in-18. 2e éd. . 3 50

Les quatre George, par *Thackeray*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

Lombart-street, le marché financier en Angleterre, par *W. Bagehot*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

Lord Palmerston et lord Russel, par *Aug. Laugel*. 1 vol. in-18. 3 50

Questions constitutionnelles (1873-1878), par *E.-W. Gladstone*, précédées d'une introduction par *Albert Gigot*. 1 vol. in-8. . . . . 5 fr.

ALLEMAGNE

Histoire de la Prusse, depuis la mort de Frédéric II jusqu'à la bataille de Sadowa, par *Eug. Véron*. 1 vol. in-18. 4e éd. 3 50

Histoire de l'Allemagne, depuis la bataille de Sadowa jusqu'à nos jours, par *Eug. Véron*. 1 vol. in-18, 2e éd. 3 50

L'Allemagne contemporaine, par *Ed. Bourloton*. 1 vol. in-18. . . 3 50

AUTRICHE-HONGRIE

Histoire de l'Autriche, depuis la mort de Marie-Thérèse jusqu'à nos jours, par *L. Asseline*. 1 vol. in-18. 2e éd. 3 50

Histoire des Hongrois et de leur littérature politique, de 1790 à 1815, par *Ed. Sayous*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

ESPAGNE

Histoire de l'Espagne, depuis la mort de Charles III jusqu'à nos jours, par *H. Reynald*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

RUSSIE

Histoire contemporaine de la Russie, par *M. Créhange*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

SUISSE

La Suisse contemporaine, par *H. Dixon*. 1 vol. in-18. . . . . . 3 50

Histoire du peuple suisse, par *Daendliker*, précédée d'une Introduction par *Jules Favre*. 1 vol. in-18. . . . . 5 fr.

AMÉRIQUE

Histoire de l'Amérique du Sud, par *Alf. Deberle*. 1 vol. in-18. 2e éd. 3 50

ITALIE

Histoire de l'Italie, depuis 1815 jusqu'à la mort de Victor-Emmanuel, par *E. Sorin*. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

Jules Barni. Histoire des idées morales et politiques en France au xviiie siècle. 2 vol. in-18, chaque volume 3 50

— Les Moralistes français au xviiie siècle. 1 vol. in-18. . . . 3 50

Émile Beaussire. La guerre étrangère et la guerre civile. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

E. de Laveleye. Le Socialisme contemporain. 1 vol. in-18. 4e éd. augm. 1890. . . . . 3 50

E. Despois. Le Vandalisme révolutionnaire. 1 vol. in-18. 2e éd. 3 50

M. Pellet. Variétés révolutionnaires, avec une Préface de *A. Ranc*. 3 vol. in-18, chaque vol. 3 50

Eug. Spuller. Figures disparues, portraits contemporains, littéraires et politiques. 2 vol. in-18, chaque vol. 3 50

Eug. Spuller. Histoire parlementaire de la deuxième République, 1 vol. in-18 . . . . 3 50

G. Guéroult. Le centenaire de 1789. Evolution politique, philosophique, artistique et scientifique de l'Europe depuis cent ans. 1 vol. in-18 . . . . 3 50

Clamageran. La France républicaine. 1 vol. in-18. . . . 3 50

IV. — BIBLIOTHÈQUE DE PHILOSOPHIE CONTEMPORAINE

VOLUMES IN-18.

Br., 2 fr. 50; cart. à l'angl., 3 fr.; reliés, 4 fr.

H. Taine.

L'Idéalisme anglais, étude sur Carlyle.
Philosophie de l'art dans les Pays-Bas. 2e édition.
Philosophie de l'art en Grèce. 2e édit.

Paul Janet.

Le Matérialisme contemp. 5e édit.
Philosophie de la Révolution française. 4e édit.
Le Saint-Simonisme.
Origines du socialisme contemporain, 4e éd.
La philosophie de Lamennais.

Alaux.

Philosophie de M. Cousin.

Ad. Franck.

Philosophie du droit pénal. 3e édit.
Des rapports de la religion et de l'État. 2e édit.
La philosophie mystique en France au XVIIIe siècle.

Beaussire.

Antécédents de l'hégélianisme dans la philosophie française.

Bost.

Le Protestantisme libéral.

Ed. Auber.

Philosophie de la médecine.

Charles de Rémusat.

Philosophie religieuse.

Charles Lévêque.

Le Spiritualisme dans l'art.
La Science de l'invisible.

Émile Saisset.

L'âme et la vie, suivi d'une étude sur l'Esthétique française.
Critique et histoire de la philosophie (frag. et disc.).

Auguste Laugel.

L'Optique et les Arts.
Les problèmes de la nature.
Les problèmes de la vie.
Les problèmes de l'âme.

Challemel-Lacour.

La philosophie individualiste.

Albert Lemoine.

Le Vitalisme et l'Animisme.

Milsand.

L'Esthétique anglaise.

Schœbel.

Philosophie de la raison pure.

Ath. Coquerel fils.

Premières transformations historiques du christianisme.
La Conscience et la Foi.
Histoire du Credo.

Jules Levallois.

Déisme et Christianisme.

Camille Selden.

La Musique en Allemagne.

Stuart Mill.

Auguste Comte et la philosophie positive. 4e édition.
L'Utilitarisme. 2e édition.

Mariano.

La Philosophie contemp. en Italie.

Saigey.

La Physique moderne. 2e tirage.

E. Faivre.

De la variabilité des espèces.

Ernest Bersot.

Libre philosophie.

W. de Fonvielle.

L'astronomie moderne.

E. Boutmy.

Philosophie de l'architecture en Grèce.

Herbert Spencer.

Classification des sciences. 4e édit.
L'individu contre l'Etat. 2e éd.

Gauckler.

Le Beau et son histoire.

Bertauld.

L'ordre social et l'ordre moral.
De la philosophie sociale.

Th. Ribot.

La philosophie de Schopenhauer, 4e édition.
Les maladies de la mémoire. 7e édit.
Les maladies de la volonté. 7e édit.
Les maladies de la personnalité. 3e éd.
La psychologie de l'attention.

Hartmann.

La Religion de l'avenir. 2e édition.
Le Darwinisme. 3e édition.

Schopenhauer.

Le libre arbitre. 5e édition.
Le fondement de la morale. 3e édit.
Pensées et fragments. 10e édition.

Liard.

Les Logiciens anglais contemporains. 3e édition.
Les définitions géométriques et les définitions empiriques. 2e édit.

Marion.

J. Locke, sa vie, son œuvre.

O. Schmidt.

Les sciences naturelles et la philosophie de l'Inconscient.

Barthélemy-Saint Hilaire.

De la métaphysique.
La philos., la religion et les sciences.

A. Espinas.

Philosophie expérim. en Italie.

Conta.

Fondements de la métaphysique.

John Lubbock.

Le bonheur de vivre.

Maus.

La justice pénale.

P. Siciliani.

Psychogénie moderne.

Leopardi.

Opuscules et Pensées.

A. Lévy.

Morceaux choisis des philosophes allemands.

Roisel.

De la substance.

Zeller.

Christian Baur et l'école de Tubingue.

Stricker.

Du langage et de la musique.

Coste.

Les conditions sociales du bonheur et de la force. 3e édition.

Binet.

La psychologie du raisonnement.

G. Ballet.

Le langage intérieur et l'aphasie. 2e édition.

Mosso.

La peur.

Tarde.

La criminalité comparée. 2e éd.

Paulhan.

Les phénomènes affectifs.

Ch. Richet.

Psychologie générale. 2e éd.

Delbœuf.

Matière brute et mat. vivante.

Ch. Féré.

Sensation et mouvement.
Dégénérescence et criminalité.

Vianna de Lima.

L'homme selon le transformisme.

L. Arréat.

La morale dans le drame, l'épopée et le roman. 2e édition.

De Roberty.

L'inconnaissable.

Bertrand.

La psychologie de l'effort.

Guyau.

La genèse de l'idée de temps.

Lombroso.

L'anthropologie criminelle. 2e éd.

Tissié.

Les rêves, physiologie, pathologie.

VOLUMES IN-8.

Br. à 5, 7 50 et 10 fr.; cart. angl., 1 fr. de plus par vol.; rel., 2 fr.

BARNI

La morale dans la démocratie. 2e édit. 5 fr.

AGASSIZ

De l'espèce et des classifications. 5 fr.

STUART MILL

La philosophie de Hamilton. 10 fr.
Mes mémoires. 5 fr.
Système de logique déductive et inductive. 3e édit. 2 vol. 20 fr.
Essais sur la Religion. 2e édit. 5 fr.

HERBERT SPENCER

Les premiers principes. 6e édit. 10 fr.
Principes de psychologie. 2 vol. 20 fr.
Principes de biologie. 2e éd. 2 vol. 20 fr.
Principes de sociologie. 4 vol. 36 fr. 25
Essais sur le progrès. 3e édit. 7 fr. 50
Essais de politique. 3e édit. 7 fr. 50
Essais scientifiques. 2e édit. 7 fr. 50
De l'éducation physique, intellectuelle et morale. 8e éd. 5 fr.
Introduction à la science sociale. 9e édit. 6 fr.
Les bases de la morale évolutionniste. 4e éd. 6 fr.

COLLINS

Résumé de la philosophie de Herbert Spencer. 10 fr.

AUGUSTE LAUGEL

Les problèmes. 7 fr. 50

EMILE SAIGEY

Les sciences au XVIIIe siècle. La physique de Voltaire. 5 fr.

PAUL JANET

Les causes finales. 2e édition. 10 fr.
Histoire de la science politique dans ses rapports avec la morale, 3e édit. augm., 2 vol. 20 fr.

TH. RIBOT

L'hérédité psychologique. 4e édition. 7 fr. 50
La psychologie anglaise contemporaine. 3e éd. 7 fr. 50
La psychologie allemande contemporaine. 2e éd. 7 fr. 50

ALF. FOUILLÉE

La liberté et le déterminisne. 2e édit. 7 fr. 50
Critique des systèmes de morale contemporains. 2e éd. 7 fr. 50
La morale, l'art et la religion d'après M. Guyau. 3 fr. 75
L'avenir de la métaphysique fondée sur l'expérience. 5 fr.
L'évolutionnisme des idées-forces. 7 fr. 50

BAIN (ALEX.)

La logique inductive et déductive. 2e édit. 20 fr.
Les sens et l'intelligence. 2e édit. 10 fr.
L'esprit et le corps. 4e édit. 6 fr.
La science de l'éducation. 6e édit. 6 fr.
Les émotions et la volonté. 10 fr.

MATTHEW ARNOLD

La crise religieuse. 7 fr. 50

BARDOUX

Les légistes, leur influence sur la société française. 5 fr.

ESPINAS (ALF.)

Des sociétés animales. 2e édit. 7 fr. 50

FLINT

La philosophie de l'histoire en France. 7 fr. 50

La philosophie de l'histoire en Allemagne. 7 fr. 50

LIARD

La science positive et la métaphysique. 2e édit. 7 fr. 50

Descartes. 5 fr.

GUYAU

La morale anglaise contemporaine. 2e éd. 7 fr. 50

Les problèmes de l'esthétique contemp. 2e éd. 5 fr.

Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction. 5 fr.

L'irréligion de l'avenir. 2e éd. 7 fr. 50

L'art au point de vue sociologique. 7 fr. 50

Hérédité et éducation. Etude sociologique. 5 fr.

HUXLEY

Hume, sa vie, sa philosophie. 5 fr.

E. NAVILLE

La logique de l'hypothèse. 5 fr.

La physique moderne. 2e édit. 5 fr.

ET. VACHEROT

Essais de philosophie critique. 7 fr. 50

La religion. 7 fr. 50

MARION

La solidarité morale. 3e édit. 5 fr.

SCHOPENHAUER

Aphorismes sur la sagesse dans la vie. 4e édit. 5 fr.

La quadruple racine du principe de la raison suffisante. 5 fr.

Le monde comme volonté et représentation. 3 vol. 22 fr. 50

JAMES SULLY

Le pessimisme. 7 fr. 50

BUCHNER

Science et nature. 2e édition. 7 fr. 50

EGGER (V.)

La parole intérieure. 5 fr.

LOUIS FERRI

La psychologie de l'association, depuis Hobbes. 7 fr. 50

MAUDSLEY

La pathologie de l'esprit. 10 fr.

SÉAILLES

Essai sur le génie dans l'art. 5 fr.

CH. RICHET

L'homme et l'intelligence. 2e édit. 10 fr.

PREYER

Éléments de physiologie. 5 fr.

L'âme de l'enfant. 10 fr.

WUNDT

Éléments de psychologie physiologique. 2 vol., avec fig. 20 fr.

A. FRANCK

La philosophie du droit civil. 5 fr.

CLAY

L'alternative. Contribution à la psychologie. 2e éd. 10 f

BERNARD PEREZ

Les trois premières années de l'enfant. 4e édit. 5 f
L'enfant de trois à sept ans. 2e édit. 5 f
L'éducation morale dès le berceau. 2e édit. 5 f
L'art et la poésie chez l'enfant. 5 f

LOMBROSO

L'homme criminel. 10 fr
Atlas pour accompagner *L'homme criminel*. 12 fr
L'homme de génie, avec 11 pl. 10 f

SERGI

La psychologie physiologique, avec 40 fig. 7 fr. 5

LUDOV. CARRAU

La philosophie religieuse en Angleterre, depuis Locke. 5 fr

PIDERIT

La mimique et la physiognomonie, avec 95 fig. 5 fr

FONSEGRIVES

Le libre arbitre, sa théorie, son histoire. 10 fr.

ROBERTY (E. DE)

L'ancienne et la nouvelle philosophie. 7 fr.
La philosophie du siècle. 1891. 5 fr

GAROFALO

La criminologie. 2e édition. 7 fr. 5

G. LYON

L'idéalisme en Angleterre au XVIIIe siècle. 7 fr. 5

SOURIAU

L'esthétique du mouvement. 5 fr

PAULHAN (FR.)

L'activité mentale et les éléments de l'Esprit. 7 fr. 5

BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE

La philosophie dans ses rapports avec les sciences et la religion. 5 fr

PIERRE JANET

L'automatisme psychologique. 7 fr. 5

BERGSON

Essai sur les données immédiates de la conscience. 3 fr. 7

E. DE LAVELEYE

De la propriété et de ses formes primitives. 4e édit. 10 fr

RICARDOU

De l'idéal. 5 fr

SOLLIER

Psychologie de l'idiot et de l'imbécile. 5 f

ROMANES

L'évolution mentale chez l'homme. 7 fr.

PILLON

L'année philosophique. 1890. 5 fr

PICAVET

Les idéologues. 10 f

GURNAY, MYERS et PODMORE

Hallucinations télépathiques. 7 fr.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.



